

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1960. — N° 107

Travail de la Clinique Médicale du Professeur P.-RAVAULT

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
RHUMATISME DISLOQUANT
SÉQUELLE DE LA MALADIE DE BOUILLAUD
A PROPOS DE NEUF OBSERVATIONS PERSONNELLES

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 27 Juin 1960

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Roger CRETIN-MAITENAZ

Né le 22 août 1933, à Bois-d'Amont (Jura)

Ancien Externe en premier des Hôpitaux de Lyon



LYON

SOCIÉTÉ ANONYME DE L'IMPRIMERIE A. REY

4, RUE GENTIL, 4

—
1960

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
RHUMATISME DISLOQUANT
SÉQUELLE DE LA MALADIE DE BOUILLAUD
A PROPOS DE NEUF OBSERVATIONS PERSONNELLES

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire ... M. J. LEPINE. — Doyen ... M. H. HERMANN (Corresp^t de l'Institut)
Assesseur ... M. M. LEVRAT.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. NICOLAS, COLLET, GUIART, CADE, PATEL, LEPINE, TRILLAT, MOURIQUAND,
MAZEL, GARIN, GATE, MARTIN, GABRIELLE, SANTY.

PROFESSEURS

Physiologie	MM. HERMANN.
Clinique urologique	CIBERT.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	PONTHUS (dét. à Beyrouth)
Clinique neuro-psychiatrique et hygiène mentale	DECHAUME.
Thérapeutique chirurgicale et chirurgie opératoire	ROCHET.
Clinique des maladies infectieuses et bactériologie	X...
Chimie organique et Toxicologie	CHAMBON.
Clinique chirurgicale	WERTHEIMER.
Hydrologie thérapeutique, Climatologie et Ecologie sociale	DELORE.
Clinique médicale	P.-RAVAULT.
Clinique et prophylaxie cardio-vasculaires	FROMENT.
Pathologie médicale et clinique médicale propédeutique	CROIZAT.
Chimie biologique et médicale	ENSELME.
Clinique chirurgicale	MALLET-GUY.
Clinique de chirurgie orthopédique et chirurgie infantile	GUILLEMINE.
Pharmacie galénique et matière médicale	REVOL.
Clinique gynécologique	POLLOSSON.
Clinique obstétricale	PIGEAUD.
Médecine du travail	BOURRET.
Clinique médicale	LEVRAT.
Hygiène et action sanitaire et sociale	SOHIER.
Clinique stomatologique	DUCLOS.
Clinique médicale infantile et hygiène du premier âge	BERNHEIM.
Biologie médicale et Pharmacodynamie	JOURDAN.
Botanique et Cryptogamie	NETIEN.
Clinique chirurgicale	BERTRAND.
Chimie analytique pharmaceutique	BADINAND.
Pharmacie et Pharmacologie	DREVON.
Médecine légale et Déontologie	ROCHE.
Parasitologie et Pathologie exotique	COUDERT.
Clinique oto-rhino-laryngologique	MOUNIER-KUHN.
Clinique ophtalmologique	PAUFIQUE.
Clinique dermatologique et syphiligraphique	THIERS.
Clinique de pneumo-phthisiologie	BRUN.
Clinique traumatologique des membres	CREYSSSEL Jean.
Cancérologie	DARGENT.
Anatomie pathologique	GUICHARD.
Pathologie générale et expérimentale	GIRARD Paul.
Anatomie	LATARJET.
Pathologie chirurgicale	PEYCELON.
Thérapeutique	GIRARD Marcel.
Pathologie médicale	VACHON.
Physio-pathologie des voies respiratoires	GALY.
Histologie	KEHL.

PROFESSEUR A TITRE PERSONNEL

Physique nucléaire appliquée à la médecine M. BERGER.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Obstétrique	MM. BANSSILLON.	Bactériologie	BERTOYE André.
Parasitologie	ROMAN.	Physiologie	CHATONNET Jos.
Physiologie	CIER J.-F.	Pharmacie galénique et matière médicale ..	DORCHE Jean.

MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES

Chimie org. et Toxic. MM.	PERROT Louis.	Histologie	DUMONT L.-P.
Anatomie pathologique...	FEROLDI Jacques.	Hygiène	THIVOLET Jean.
Pharmacie et Pharmacol.	CIER André.	Parasitologie	GARIN J.-P.
Chimie biologique et méd.	CREYSSSEL Roger.	Physique	MORET Robert.
Anatomie	DUROUX Emile.	Botan. et Cryptogamie...	ODDOUX Lucien.
Thérapeutique	BRETTE René.		

AGREGES EN EXERCICE

Neuro-chirurgie ... MM.	LECUIRE.	Maladies infectieuses ...	MONNET Paul.
Cardiologie	GONIN André.	Oto-rhino-laryngologie ..	GIGNOUX Marcel.
Obstétrique	MATHIEU Jacq.	Stomatologie	FREIDEL Charles.
Orthopédie	MARION Joseph.	Médecine générale	PLAUCHU Marcel.
Propédeutique médicale...	PONT Maurice.	Pathologie médicale	DEVIC Michel.
Pathologie médicale ...	VIGNON Georges.	Médecine légale	COLIN Marcel.
Pathologie médicale	REVOL Louis.	Neurologie	GUYOTAT Jean.
Pathologie chirurgicale ..	JAUBERT.	Obstétrique	DUMONT Martial.
	de BEAUJEU.	Urologie	DURAND L.-N.
Médecine générale	TRAAGER Jules.	Médecine générale	DESPIERRES Ch.
Pathologie chirurgicale ..	SAUTOT Jean.	Chirurgie générale	FRANCILLON J.
Pathologie chirurgicale ..	GUILLEMINE G.	Chirurgie générale	De MOURGUES G.
Electro-radiologie	PAPILLON Jean.	Chirurgie générale	SAUBIER Eugène.
Obstétrique	BURTHIAULT R.	Dermatologie	COLOMB Daniel.
Pédiatrie et Puériculture.	FRANÇOIS René.	Médecine du travail ...	TOLOT François.
Médecine générale	GUINET Paul.	Neurologie et Psychiatrie.	SCHOTT Bernard.
Chirurgie générale	MARION Pierre.	Ophtalmologie	BONAMOUR G.
Chirurgie générale	MICHAUD Pierre.		

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

Président : M. P. P.-RAVAULT ; Assesseurs : MM. R. FROMENT, G. VIGNON, G. DE MOURGUES

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1960. — N° 407

Travail de la Clinique Médicale du Professeur P.-RAVAULT

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
RHUMATISME DISLOQUANT
SÉQUELLE DE LA MALADIE DE BOUILLAUD
A PROPOS DE NEUF OBSERVATIONS PERSONNELLES

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 27 Juin 1960

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Roger CRETIN-MAITENAZ

Né le 22 août 1933, à Bois-d'Amont (Jura)

Ancien Externe en premier des Hôpitaux de Lyon



LYON

SOCIÉTÉ ANONYME DE L'IMPRIMERIE A. REY

4, RUE GENTIL, 4

—
1960

16



A MON FILS XAVIER

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

En témoignage de ma profonde affection et
en gage de reconnaissance pour les lourds sacri-
fices qu'ils se sont imposés pour moi.

A MA FEMME

A FRANÇOISE

A MES FRÈRES ET SŒURS

A MON BEAU-PÈRE ET A MA BELLE-MÈRE

A MES BEAUX-FRÈRES ET A MES BELLES-SŒURS

A TOUS LES MIENS ET A TOUS MES AMIS

A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PIERRE P.-RAVAULT

Professeur de Clinique Médicale

Son affectueuse attention nous a toujours guidé depuis le semestre d'externat passé dans son service. Nous avons eu la joie d'admirer, au lit du malade, son humanité, sa simplicité, l'élégance et la clarté de son enseignement. Nous lui devons le meilleur de nos connaissances.

En nous confiant le sujet de cette thèse il nous a fait un grand honneur. Nous espérons qu'il voudra bien trouver dans ce travail le témoignage de notre profonde reconnaissance.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A NOS JUGES

MONSIEUR LE PROFESSEUR R. FROMENT

Professeur de clinique et prophylaxie cardio-vasculaire

Nous regrettons que la brièveté de l'externat ne nous ait pas permis de compter parmi ses élèves, tant nous ont séduit la précision et l'élégance de son enseignement.

Il a bien voulu nous faire l'honneur de juger notre travail. Nous le prions de croire à notre reconnaissance et à notre respectueuse admiration.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ G. VIGNON

Médecin des Hôpitaux

Durant notre externat, nous avons pu suivre son enseignement à la clinique médicale de M. le Professeur RAVAUULT, et nous le considérons comme notre Maître.

Il a bien voulu faire partie de notre jury de thèse ; qu'il veuille bien trouver ici le témoignage de notre gratitude.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ G. DE MOURGUES

Chirurgien des Hôpitaux

Il nous a dirigé avec une extrême bienveillance au seuil de notre externat et, depuis, nous a toujours témoigné une affectueuse attention. A maintes reprises, nous avons été profondément touché par sa sollicitude à notre égard.

Nous sommes heureux de pouvoir lui exprimer ici notre reconnaissance et notre respectueux attachement.

A NOS MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX :

Externe suppléant :

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROCHE

Externe :

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. CREYSSEL

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ G. DE MOURGUES

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DESPIERRES

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ M. GIGNOUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. BERTRAND

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ G. GUILLEMIN

MONSIEUR LE PROFESSEUR P.-RAVAULT

MONSIEUR LE PROFESSEUR P.-F. GIRARD

MONSIEUR LE DOCTEUR A. GARDE

Externe en premier :

MONSIEUR LE DOCTEUR BÉTHENOD

MONSIEUR LE PROFESSEUR GUICHARD

A MONSIEUR LE DOCTEUR ROCHAT

Chirurgien-chef de l'Hôpital du Sentier (Suisse)

Il est pour nous un modèle. Nous lui devons
notre vocation médicale.

A MONSIEUR LE DOCTEUR MAITREPIERRE

Il nous a toujours guidé avec une extrême
bienveillance et ne nous a pas ménagé son temps.
Qu'il veuille bien trouver ici l'assurance de notre
reconnaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR LEJEUNE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU RHUMATISME DISLOQUANT

AVANT-PROPOS

Le Rhumatisme Disloquant est une séquelle du R.A.A. classiquement considérée comme exceptionnelle. Nous n'en avons retrouvé, en effet, que quatorze observations quelque peu détaillées et indiscutables. Il nous a été donné cependant d'en observer neuf nouveaux cas en moins de quatre années. Sur les conseils de notre Maître, M. le Professeur RAVAUT, nous en avons entrepris l'étude à la lumière des vingt-trois observations ainsi rassemblées.

Nous nous faisons un devoir, au seuil de ce travail, d'exprimer notre reconnaissance à M. le Professeur R. FROMENT et à son assistant le Docteur NORMAND. Ils ont bien voulu que nous rapportions ici trois cas de rhumatisme disloquant observés à la Clinique cardio-vasculaire.

Nous remercions également MM. les Docteurs POUZET et DESBROSSES, chirurgiens de l'Hôpital Saint-Joseph, d'avoir accepté de nous confier l'observation d'une de leurs malades.

Les Docteurs VIALA et BLANC nous ont très aimablement communiqué un dossier de rhumatisme disloquant ; nous les assurons de notre gratitude.

Les autres observations proviennent du service de notre Maître M. le Professeur RAVAUT, qui a bien voulu nous confier l'étude de ce sujet trop injustement méconnu.

HISTORIQUE

En 1920, P. LEREBoullet et J. Mouzon présentèrent, à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, une malade de 26 ans qui était affectée d'une déviation cubitale des doigts, en « coup de vent », survenue à la suite de crises répétées de R.A.A. avec endocardite mitrale.

Cette déformation était indolore et résultait d'une véritable dislocation articulaire avec hyperlaxité capsulo-ligamentaire. La réduction, aisée, ne se maintenait pas. L'impotence était très minime.

Les épiphyses métacarpiennes et phalangiennes, subluxées ou totalement luxées, ne présentaient qu'une discrète décalcification sur les radiographies.

Vingt-quatre ans après leur installation, les déviations ne s'étaient pas accentuées et la malade continuait à se servir remarquablement de ses mains.

LEREBoullet et MOUZON (33), dans cette publication d'un syndrome rhumatismal nouveau qu'ils dénommaient « Rhumatisme chronique disloquant consécutif au R.A.A. », donnaient de l'affection une description très complète que les travaux ultérieurs ne devaient guère modifier. Ils considéraient déjà que la laxité capsulaire et ligamentaire représentait le caractère majeur du rhumatisme disloquant, et insistaient sur l'absence de rétractions et d'ankyloses.

Par la suite, des observations analogues furent rapportées par WORSTER-DROUGHT en 1930, BARIÉTY et MAURIC en 1933, BOIDIN, PASTEUR-VALLÉRY-RADOT et ROUX en 1938, BOIDIN et DROGUET en 1941. BILGORAI publia en 1945, dans sa thèse inspirée par BOIDIN, un cas de rhumatisme disloquant avec hyperlaxité et déformations des genoux, des chevilles et des articulations métatarso-phalangiennes, sans atteinte des mains. En 1947 BROUSTET, BERGOUIGNAN et BERGAUD, en 1948 ROQUES dans sa

thèse, en décrivirent deux cas typiques. Citons également les observations de ARLET et DUNGLAS en 1949, de DE SÈZE et ORDONNEAU en 1950, celles de DUPERRAT et BÉHAGUE en 1952, CORMAN en 1953. LUTEMBACHER, en 1955, en observa enfin deux nouveaux cas.

Au total, quatorze observations seulement ont été publiées de 1920 à 1954.

D'autres cas ne furent pas l'objet d'une publication détaillée. En 1930 WORSTER-DROUGHT (55) faisait état, à la Royal Society of Medicine de Londres, de deux rhumatismes disloquants. Lors de la même réunion, COCKAYNE indiquait qu'à deux reprises il avait observé également de telles désaxations articulaires consécutives au R.A.A.

En 1937, MEERSMANN (38) relatait la survenue, au décours d'une crise de R.A.A., de dislocations articulaires semblables chez un jeune soldat.

F. COSTE (15 à 18) vit survenir à plusieurs reprises des dislocations métacarpo-phalangiennes et métatarso-phalangiennes au décours de crises de rhumatisme articulaire aigu. Malheureusement il n'a publié aucune observation détaillée.

En 1953, TURON (52) résumait brièvement l'histoire de deux malades qui, au décours d'un accès rhumatismal aigu avec cardite, avaient vu survenir une déviation de leurs mains en « coup de vent ». La même année, H. THIERS faisait également mention de deux exemples remarquables de rhumatisme disloquant.

Le rhumatisme disloquant de LEREBoullet et MOUZON fut toujours un sujet d'étonnement. DE GENNES en 1948 (24), GRENET en 1949 (26), F. LAURENT en 1950 (31), H. THIERS (51) et également VIGNON (53) en 1953, se sont intéressés à cette curieuse séquelle de la maladie de Bouillaud, de même que LUTEMBACHER en 1955 (36), CHEVALLIER en 1958 (12), F. COSTE, enfin, dans de nombreux articles. Nous ne connaissons pas cependant d'étude d'ensemble du rhumatisme disloquant, exception faite de la thèse de BILGORAI en 1945 (6), et de la publication de MM. RAVAUlt, LEJEUNE et MAÎTREPIERRE (40 et 41) en 1956, à propos de trois observations personnelles.

Notre étude reprendra ces trois observations et fera état de six autres cas inédits ; elle se base donc sur neuf observations lyonnaises.

OBSERVATIONS

Nous avons jugé utile de résumer brièvement les quatorze observations de la littérature avant de rapporter plus en détail nos neuf observations personnelles.

OBSERVATION N° 1 (résumée) LEREBOULLET et MOUZON, 1920

Le passé rhumatismal de cette malade, examinée à l'âge de 23 ans, est particulièrement chargé. Après une scarlatine et des angines à répétition survenues durant les premières années, la première crise de R.A.A. apparaît à 13 ans ; elle est suivie, quelques mois après, d'une tuberculose pulmonaire qui guérit en huit mois. Depuis lors, et jusqu'à l'âge de 20 ans, les crises se reproduisent sur le mode subintrait, frappant particulièrement les petites articulations des doigts. Lorsque, à 20 ans, les crises s'espacent, les doigts se déjetent sur le côté cubital de la main. La dernière crise de R.A.A., à 22 ans, ne modifie pas ces déformations.

A l'examen : les quatre derniers doigts sont déviés en « coup de vent » et écartés en éventail, et ces déformations bilatérales prédominent à droite. Les mouvements de flexion-extension spontanés des doigts sur les métacarpiens sont conservés. La réduction manuelle de ces déviations est aisée, sauf pour le cinquième doigt qui est complètement luxé latéralement sur son métacarpien, et pour lequel la réduction doit être précédée d'une traction dans l'axe du doigt pour lui faire franchir le ressaut du tubercule latéral de la tête. Cette réduction ne s'accompagne d'aucune tension de l'aponévrose palmaire, contrairement à ce que l'on observe dans le rhumatisme chronique fibreux décrit par JACCoud. La déviation des doigts se reproduit aussitôt si on les abandonne à eux-mêmes. Les articulations métacarpo-phalangiennes sont indolores et l'impotence est à peu près nulle : la malade exerce le métier de couturière. Les poignets sont souples et les radiographies des mains ne montrent qu'un léger flou de l'architecture osseuse des métacarpiens et des phalanges. Par ailleurs, l'examen neurologique est entièrement normal ; l'examen cardiaque décèle un R.M.

La malade est revue en 1938, vingt-quatre ans après l'installation des déviations. Celles-ci n'ont pas évolué et la malade se sert remarquablement de ses mains.

Cette forme nouvelle de rhumatisme, caractérisée par la laxité ligamentaire et capsulaire des articulations métacarpo-phalangiennes, sans ankylose ni rétraction aponévrotique, est dénommée, par LEREBoullet, « Rhumatisme chronique disloquant consécutif au R.A.A. ».

OBSERVATION N° 2 (résumée)

WORSTER-DROUGHT, 1930

La malade, âgée de 27 ans, a présenté cinq crises de R.A.A., remarquables par leur intensité et par l'atteinte des petites articulations des doigts, à 12, 14, 17, 18 et 22 ans. La deuxième crise a laissé après elle une valvulopathie et, au décours de la dernière poussée rhumatismale, les pieds et les mains se sont déformés.

A l'examen : les quatre derniers doigts sont déjetés sur le bord cubital de la main, les déformations sont plus marquées à gauche. Il n'y a pas de raideur articulaire et la réduction de la déviation est aisée. L'impotence fonctionnelle est minime.

Les radiographies confirment l'intégrité des surfaces articulaires et précisent la subluxation des premières phalanges sur le bord cubital des têtes métacarpiennes.

Aux pieds : les orteils, déformés en marteau, sont déviés sur le côté externe.

OBSERVATION N° 3 (résumée)

M. BARIÉTY et G. MAURIC, 1933

Les antécédents pathologiques de ce malade, examiné à l'âge de 32 ans, sont particulièrement nombreux. Il a été atteint de cinq crises de R.A.A. typiques, à l'âge de 14, 20, 23, 25 et 27 ans. A l'exception de la première crise qui se prolongea trois mois, les accès, qui furent traités par les dérivés salicylés, ne durèrent que quelques jours. Le malade présenta, en outre, une gonococcie à 28 ans et une tuberculose pulmonaire à 25 ans, encore évolutive et bacillifère à 32 ans.

Les déformations des mains et des pieds se sont installées au décours de la dernière poussée rhumatismale survenue à 27 ans ; elles ont atteint d'emblée leur aspect actuel.

On constate, cinq ans après, une déviation réductible des doigts sur le bord cubital à droite ; à gauche, une déviation cubitale du même type de l'index et du médus. Il n'existe ni brides fibreuses ni rétractions aponévrotiques. Sur les radiographies : décalcification marquée des épiphyses phalangiennes et des os du carpe. Aux pieds, les orteils subluxés sur le bord externe sont déformés en marteau. Ces désaxations de l'avant-pied sont également réductibles.

Les articulations disloquées sont indolores. L'impotence est minime : le malade peut coudre, se vêtir, mais est gêné dans la préhension forte.

Au cœur : I.A. et maladie mitrale. La gono-réaction est fortement positive ; la sérologie syphilitique douteuse. Périostite nette de la diaphyse fémorale.

Tout en reconnaissant l'action favorisante de la bacillose, les auteurs insistent sur le rôle déterminant de la maladie de Bouillaud. Ils évoquent l'hypothèse d'une pathogénie neurovégétative.

OBSERVATION N° 4 (résumée)

L. BOIDIN, PASTEUR-VALLÉRY-RADOT et M. ROUX, 1938

La malade dont est rapportée l'observation fut atteinte d'une cardiopathie durant l'enfance. A 25 ans, six mois après un accouchement compliqué d'infection génitale tenace, survint une grande crise rhumatismale qui tint la malade au lit durant un an. A 31 ans, la seconde crise fut également atroce et généralisée ; elle dura trois mois. C'est alors que se constituèrent les premières déformations des mains et des pieds. Trois ans après, à 34 ans, la dernière crise accentua les déformations. De 39 à 46 ans, alors que la malade se fatiguait manuellement, les désaxations s'exagérèrent encore.

La malade est examinée à 51 ans, à l'occasion de troubles asystoliques secondaires à une maladie mitrale. Les déviations des doigts sur le bord cubital de la main, bilatérales, prédominent à droite. L'extension active complète des doigts est impossible. Cependant, la réduction des déformations est aisée et la laxité capsulo-ligamentaire très accentuée. On note, de plus, une luxation cubitale du condyle carpien sur les os de l'avant-bras, ainsi qu'une mobilité anormale de la styloïde cubitale, « en touche de piano ». Malgré cela la malade est peu gênée, elle peut coudre et écrire. Sur les radiographies : luxation des quatre dernières phalanges sur les métatarsiens, la phalange du pouce participe à la désaxation. Les phalanges et les métacarpiens sont intacts ; par contre, le carpe est d'aspect ostéoporotique.

Aux pieds : les déformations sont également très prononcées ; l'astragale est subluxé en dehors, comme les orteils. Les lésions osseuses radiologiques sont plus prononcées qu'aux mains : certains interlignes ont disparu, les phalanges sont amincies.

Enfin, l'extrémité de la clavicule gauche est mobile, « en touche de piano ».

L'examen neurologique est normal. La gono-réaction, la sérologie syphilitique sont négatives.

OBSERVATION N° 5 (résumée)

L. BOIDIN et DROGUET, 1941

A trois reprises, à 13, 20 et 30 ans, cette malade fut atteinte de crises typiques de R.A.A. La troisième crise, généralisée, frappa particulièrement les articulations des doigts. Au décours de cet accès, les doigts et les orteils commencèrent à se déformer et les déviations s'accrochèrent progressivement au cours des années suivantes. Les poussées fluxionnaires cessèrent mais, durant cette période, subsistèrent quelques douleurs fugaces.

A l'examen de cette malade, âgée de 72 ans, les doigts apparaissent subluxés sur le bord cubital de la main. La réduction est indolore et la laxité articulaire manifeste. Radiologiquement, il n'existe pas, en dehors des subluxations, de lésions cartilagineuses ou osseuses. Au niveau des orteils, le double hallux valgus, la déformation en marteau, sont parfaitement réductibles.

Les autres articulations sont intactes ; cependant la styloïde cubitale est mobile et l'extrémité interne de la clavicule gauche, mobile également, apparaît claire et boursoflée sur les radiographies.

A l'examen cardiaque : maladie mitrale et arythmie complète par fibrillation auriculaire.

OBSERVATION N° 6 (résumée)

BILGORAI, 1945

Jeune homme de 18 ans. La première crise de R.A.A. est survenue à 16 ans ; elle atteint essentiellement les articulations du membre inférieur (genoux et chevilles) et fut salicylo-sensible. Elle laissa après elle une maladie mitrale.

A 18 ans, une nouvelle poussée rhumatismale nécessite une hospitalisation dans le service du Docteur BOIDIN ; on constate alors une « dislocation de la cheville » et une hyperlaxité latérale des genoux, responsable d'une désaxation en « genu valgum » réductible. Hallux valgus bilatéral, réductible, avec hyperlaxité des articulations métatarso-phalangiennes. Les radiographies ne montrent pas d'aspect anormal des pièces osseuses désaxées.

Les mains sont curieusement respectées par le rhumatisme disloquant.

OBSERVATION N° 7

BROUSTET, BERGOUIGNAN, BERGAUD et TESSIER, 1947

Femme âgée de 40 ans, en insuffisance cardiaque, qui présente aux mains, aux pieds, la déformation appelée « en coup de vent ».

Première crise rhumatismale à l'âge de 13 ans suivie, cinq ans après, de la constitution d'un R.M. et, récemment, de la constatation sémiologique d'une maladie mitrale.

Au décours de crises rhumatismales successives, les mains (articulations métacarpo-phalangiennes des auriculaires), les pieds (gros orteils) se déforment, se disloquent.

Actuellement, la déformation est stabilisée : doigt en flexion légère, déformation réductible, indolente ; l'hyperlaxité est très nette. Radiographiquement : perte de contact au niveau des articulations lésées ; mêmes dislocations aux pieds (hallux des gros orteils), même aspect des doigts déjetés en dehors.

Lésions cliniques et radiologiques du tarse où s'ajoutent les déformations d'un pied plat congénital.

L'aspect « en coup de vent » des déformations, leur caractère de réductibilité, l'hyperlaxité, leur disposition acromélique, leur origine rhumatismale chez cette femme atteinte de cardiopathie mitrale, signent le diagnostic de rhumatisme disloquant comme il a été décrit par LEREBOULLET, BOIDIN, PASTEUR-VALLÉRY-RADOT, BILGORAI.

OBSERVATION N° 8 (résumée)

ROQUES, 1948

Malade de 48 ans, cultivateur, venu consulter pour des douleurs précordiales et des vertiges.

A 20 ans, crises de R.A.A. subintrantes durant une année. Au décours du dernier accès, les doigts de la main droite se sont déviés sur le bord cubital de la main, en « coup de vent », en moins de trois mois. Depuis vingt-huit ans les déformations ne se sont pas accentuées.

L'indolence est absolue, l'impotence minime ; la désaxation est plus marquée lors de l'extension des doigts ; elle est aisément réductible mais la réduction ne se maintient pas.

Les articulations métacarpo-phalangiennes ont un aspect radiologique normal, en dehors des désaxations. Toutes les autres articulations sont intactes cliniquement et radiologiquement.

Au cœur : R.A. et I.M.

La sérologie est négative.

OBSERVATION N° 9 (résumée)

ARLET et DUNGLAS, 1949

Le rhumatisme disloquant est survenu à 27 ans chez cette malade. La première crise était apparue à 12 ans, elle avait cédé très rapidement. A 17 ans, par contre, accès de R.A.A. intense, typique, d'une durée de deux mois, sans traitement. Depuis la malade souffre des poignets, des chevilles et des genoux. Ces douleurs ont cessé à 22 et 23 ans, durant deux grossesses.

De 24 à 27 ans, « reprise des phénomènes articulaires sur le mode sub-aigu, avec atteinte de l'état général (asthénie, état subfébrile). Les articulations touchées sont surtout les genoux, les chevilles, les poignets, les métacarpo-phalangiennes. Il y a fluxion par moments ». Le salicylate, donné alors à doses importantes, améliore toujours l'état articulaire sans stopper complètement l'affection. C'est alors que les doigts se déforment.

A 32 ans, on découvre un R.M.

L'examen, à 42 ans, révèle une subluxation cubitale des quatre derniers doigts des deux mains, facilement réductible, indolore. L'hyperlaxité articulaire est nette, l'impotence minime, puisque la malade travaille dans l'administration et écrit beaucoup. Radiographiquement, les surfaces articulaires sont intactes ; il n'y a pas de pincement des interlignes.

Par contre, les coudes, les hanches et surtout le poignet droit sont douloureux à la mobilisation. Radiographiquement, seul le poignet droit est le siège de lésions ; « l'aspect est particulier : dans l'ensemble, il est tassé dans le sens de la hauteur et élargi ; dans le détail, les interlignes articulaires des petits os du carpe sont pincés. De plus, la densité de ces os est inégale : diminuée dans l'ensemble ; mais, ce qui est remarquable, c'est leur déformation : ils semblent ramollis, particulièrement le scaphoïde et le trapèze qui sont aplatis et bavent sur le bord radial du poignet gauche. »

L'examen pulmonaire est normal, de même que la sérologie syphilitique.

V.S. = 12 mm en une heure.

OBSERVATION N° 10 (résumée)

S. DE SÈZE, P. ORDENNEAU, J. ROBIN et ROUSSEL, 1950

Le passé rhumatismal de cette malade est marqué par quatre crises de R.A.A. La première, à 9 ans, laissa une endocardite mitro-aortique. La deuxième, à 16 ans, particulièrement sévère, associa une éruption de type Besnier-Leiner-Lehndorff, un purpura et des nodosités de Meynet, et se prolongea dix-huit mois. Au cours de cette crise les déformations se sont développées en quelques jours. La troisième crise, survenue treize ans plus tard, à 29 ans, exagéra en quelques jours les déformations des

maines qui, depuis, demeurent fixées. La quatrième crise, à l'âge de 31 ans, motive l'hospitalisation.

A l'examen : déviation des doigts sur le bord cubital, bilatérale mais plus marquée à gauche, indolore et parfaitement réductible. Le seul point particulier est une rétraction tendineuse des fléchisseurs, qui fixe la première phalange en flexion irréductible sur la paume.

Les radiographies confirment l'intégrité des surfaces articulaires métacarpo-phalangiennes et carpiennes. Seule est à noter une décalcification des os du carpe.

Au cœur : R.M. et I.A.

OBSERVATION N° 11 (résumée)

DUPERRAT et BÉHAGUE, 1952

Malade de 41 ans, hospitalisée pour une acrodermatite de Pick-Herxheimer des membres inférieurs survenue à 19 ans. C'est également à l'âge de 19 ans que débutent des crises de R.A.A. typiques qui se succèdent durant vingt ans. Elles touchent à plusieurs reprises les doigts. A 34 ans, on découvre une tuberculose pulmonaire bacillifère, stabilisée après quatorze mois de sanatorium. A 39 ans, la dernière poussée laisse une déformation des mains et des pieds.

A l'examen : les doigts sont déjetés « en coup de vent » sur le bord cubital ; la réduction est facile et indolore car l'hyperlaxité des articulations métacarpo-phalangiennes est extrême.

La radiographie ne montre qu'une très légère décalcification du carpe, en dehors des subluxations des bases phalangiennes.

Aux pieds : hallux valgus bilatéral.

Au cœur : on perçoit un souffle systolique endo-apexien.

Bien que la gêne fonctionnelle soit très modérée, la malade fut traitée par les sels d'or, sans succès. Par contre, un traitement à l'A.C.T.H. a amélioré la force de préhension et diminué la déformation des doigts.

OBSERVATION N° 12 (résumée)

CORMAN, 1953

Malade de 41 ans, qui a contracté une maladie de Bouillaud à 30 ans. Elle a laissé un rétrécissement et une insuffisance aortiques.

Déformation bilatérale des doigts en coup de vent cubital, constituée très rapidement, en quelques jours ou quelques semaines. L'indolence est absolue et la gêne fonctionnelle minime. Les examens biologiques, tels que la V.S., la sérologie syphilitique, sont normaux.

L'auteur ne précise pas si ces dislocations sont réductibles.

OBSERVATION N° 13 (résumée)

LUTEMBACHER, 1955

Jeune fille de 15 ans, affectée depuis l'âge de 7 ans de nombreuses crises de R.A.A. atteignant particulièrement les articulations digitales. Les déformations des doigts furent constatées pour la première fois à 16 ans.

Les deux premières phalanges des auriculaires sont désaxées en demi-flexion ; la deuxième phalange est, de plus, déviée vers l'axe de la main. Ces déformations du cinquième doigt sont bilatérales et symétriques.

Les deuxième phalanges de l'index et du médius sont déviées sur le bord cubital à la main droite, alors qu'à gauche la phalangine de l'annulaire est déjetée vers l'axe de la main.

« Toutes ces déformations se redressent aisément, il n'existe aucune ankylose, aucune impotence, pas de modification radiologique. »

A 25 ans, la malade meurt, victime d'une pancardite rhumatismale.

OBSERVATION N° 14 (résumée)

LUTEMBACHER, 1955

Sujet de 38 ans, qui présenta une première crise de R.A.A. à 18 ans, insuffisamment traitée, dont les accès subintrants se prolongèrent un an et demi. Une deuxième crise survint à 26 ans et une troisième à 37 ans ; on constate alors un R.M. et on institue pour la première fois un traitement salicylé.

Un an plus tard, lors de l'hospitalisation pour insuffisance cardiaque, on découvre au niveau des mains des déformations importantes, bilatérales et symétriques. « Tous les doigts sont déviés en dehors ; les métacarpes sont déviés sur le carpe et la première phalange forme un angle aigu avec la tête du métacarpien. Il est facile de redresser presque complètement cette attitude vicieuse. Il n'y a pas d'ankylose, pas de modification radiologique du système ostéo-articulaire. »

Le décès survient à 38 ans ; il est causé par une myocardite rhumatismale surajoutée au rétrécissement mitral.

OBSERVATION PERSONNELLE N° 15

Service du Professeur RAVALT (dossier n° 10.963)

Le passé rhumatismal de ce malade est chargé : après une scarlatine à l'âge de 9 ans, suivie d'une chorée un mois plus tard, vont se succéder quatre crises de R.A.A. à 10, 11, 12 et 20 ans, toutes correctement traitées. Au décours de la quatrième crise apparaît, en deux mois, un rhumatisme disloquant, frappant les mains qui se déforment « en coup de vent ». Cette déformation demeure immuable par la suite, autorisant l'exercice de divers métiers manuels (chauffeur, monteur en serrurerie).

A 31 ans, à l'occasion d'une cinquième crise de R.A.A. peu intense et rapidement jugulée par la salicylothérapie, le malade est hospitalisé dans le service de M. le Professeur RAVALT.

L'examen montre alors des déformations nettes des mains, avec déviation cubitale des doigts, bilatérale, indolente et facilement réductible, n'entraînant aucune impotence sauf peut-être à droite où existe une véritable luxation métacarpo-phalangienne avec ressaut en marche d'escalier.

Ces déformations sont objectivées par l'étude radiologique qui montre la quasi-intégrité des os des autres articulations.

Au niveau des pieds, les déformations sont minimales et il n'existe qu'un hallux valgus bilatéral réductible.

L'auscultation cardiaque, enfin, décèle un souffle systolique endo-apexien, d'intensité moyenne, sans frémissement, dont on ne peut affirmer l'organocité.

OBSERVATION PERSONNELLE N° 16

Service du Professeur FROMENT (dossier n° 10.764)

A trois reprises, à 14, 22 et 39 ans, ce malade, successivement infirmier puis cultivateur, a présenté des crises de R.A.A. qui se sont toutes caractérisées par leur durée et leur ténacité malgré la mise en œuvre d'un traitement.

Au décours de la troisième crise s'est installé, de façon brusque, un rhumatisme disloquant frappant les mains, dont les doigts se déjetent du côté cubital.

A 44 ans, une cardiopathie mitrale est découverte à l'occasion de petits troubles cardiaques qui vont ensuite en s'aggravant et amènent ce malade, deux ans plus tard, dans le service de M. le Professeur RAVAUULT.

A l'examen, on note alors une déviation en « coup de vent » des doigts, frappant les deux mains, facilement réductible, n'entraînant ni douleurs ni impotence et n'ayant pas évolué depuis son installation qui remonte à sept ans.

L'examen cardiaque retrouve les signes valvulaires de cardiopathie mitrale antérieurement notés (rétrécissement mitral avec insuffisance).

OBSERVATION PERSONNELLE N° 17

Service du Professeur FROMENT (dossier n° 5.908)

Les antécédents rhumatismaux de ce malade sont particulièrement riches. En effet, à 16, 17 et 19 ans, il présente trois crises typiques de R.A.A., toutes précocement traitées.

Au décours de la troisième crise s'installe une endocardite mitrale. Par la suite, de 20 à 25 ans, plusieurs crises, plus frustes, frappent à nouveau le malade; c'est au cours de cette période qu'apparaît un rhumatisme disloquant des pieds et des mains que de nouvelles poussées rhumatismales, à 29, 30 et 31 ans, ne modifieront pas.

En octobre 1955, des troubles rythmiques, liés à sa maladie mitrale, nécessitent l'hospitalisation dans le service du Professeur FROMENT.

L'examen révèle, au niveau des mains, une déviation cubitale réductible, en « coup de vent », des quatre derniers doigts de la main droite; cette déviation est bien supportée fonctionnellement et parfaitement indolore.

Au niveau des pieds, le rhumatisme disloquant est encore plus net: le premier orteil fait une angulation de 90° sur le métatarsien correspondant et recouvre les autres orteils, eux-mêmes déformés en marteau. Il existe d'importantes luxations métatarso-phalangiennes et de discrètes lésions ostéolytiques de la tête du premier métatarsien.

OBSERVATION PERSONNELLE N° 18

Service du Professeur RAVAUULT (dossier n° 12.286)

Les antécédents rhumatismaux de ce malade sont nets. Son père souffre d'un rhumatisme vertébral qui répond probablement à une spondylarthrite ankylosante. A 9 et 22 ans il a présenté des crises de R.A.A.

tenaces, malgré un traitement salicylé. Les poussées fluxionnaires articulaires ne se sont pas renouvelées depuis, mais à 29 ans, à la suite d'une angine, les anticorps streptococciques sont nettement élevés (A.S.K. : 12 fois le taux normal ; A.S.L. : 480 U. ; A.H. : 90.000). Enfin, à la suite de la première crise, une lésion cardiaque aurait été perçue mais n'est pas retrouvée lors de l'hospitalisation à 29 ans.

Par ailleurs, à 16 ans, le malade présenta un phlegmon périnéphrétique nécessitant un drainage chirurgical. A 18 ans : tuberculose du sommet droit de type infiltrat, guérie en un an. Le pneumothorax thérapeutique se compliqua de pleurésie et il persiste une dilatation des bronches de la base droite, confirmée par le lipiodol.

Au cours de la deuxième crise de R.A.A., survenue à 22 ans et qui dura trois mois, se constitua en un mois une dislocation des mains et du pied droit. Durant les années qui suivirent immédiatement cette deuxième crise apparurent des douleurs dorsales hautes et lombo-sacrées. A 29 ans, la limitation progressive des mouvements des épaules et du rachis dorsal amènent le malade dans le service de M. le Professeur RAVAUZ.

A l'examen : déviation en « coup de vent » cubital des quatre derniers doigts, prédominant à droite où les doigts subluxés prennent un aspect en éventail : l'auriculaire fait un angle de 80° environ avec le métacarpien, alors que l'index est peu déformé. Les articulations métacarpophalangiennes sont indolores, et les déviations facilement réductibles, mais la réduction ne se maintient pas au repos. La gêne fonctionnelle est minime : le malade exerce sans difficulté le métier de peintre.

Au niveau du pied droit : orteils en marteau réductibles, sans hallux valgus.

Radiographiquement : les interlignes des doigts et du carpe sont intacts. Au pied, la seule anomalie est une ostéoporose localisée de la tête du cinquième métatarsien droit.

En outre, la colonne est le siège d'une arthrite intervertébrale dont témoignent la limitation douloureuse du segment cervical, le blocage du rachis dorsal en cyphose. L'ampliation thoracique est nulle. La mobilité des épaules réduite. Radiographiquement : aspect arthritique des épaules et des sacro-iliaques. Il n'est pas possible d'affirmer l'existence de syndesmophytes, en raison de mauvaises conditions techniques, mais le diagnostic de spondylarthrite ankylosante est certain.

L'examen cardiaque est normal ; les sérologies gonococcique et syphilitique sont négatives.

En somme : rhumatisme disloquant consécutif à la deuxième crise de R.A.A., associé à une spondylarthrite ankylosante vraisemblablement secondaire à la maladie de Bouillaud.

OBSERVATION PERSONNELLE N° 19

Service du Professeur FROMENT (dossier n° 5.010)

L'observation de ce jeune malade de 26 ans, surveillant de mines, est originale en raison de la survenue du rhumatisme disloquant sous corticothérapie.

Les quatre premières crises de R.A.A., survenues à 18, 19, 23 et 24 ans, ont cédé en moins d'un mois à la médication salicylée. Elles n'avaient

frappé que les grosses articulations. La cinquième crise, à 25 ans, consécutive à une angine, affecta, outre les grosses articulations, la temporo-maxillaire et les articulations des doigts et des orteils. Les poussées fluxionnaires et migratrices persistèrent trois mois et demi malgré Pénicilline et Deltacortisone (40 mg d'abord, puis 60 mg enfin, dose dégressive durant deux mois), c'est au décours de cette crise que s'installèrent les déformations des mains.

Nouvelle crise de R.A.A. à 26 ans, qui ne modifie en rien les désaxations survenues quelques mois auparavant. Les examens de laboratoire pratiqués alors sont les suivants : A.S.K. : 64 fois le taux normal ; A.S.L. : 450 U. ; A.H. : 30.000 U. TRU/cc. Dans le sang : anémie légère avec leucocytose et polynucléose.

L'examen cardiaque note une endocardite mitrale minime et transitoire, à type de souffle systolique endapexien, et la radiographie associée à l'E.C.G. objective une péricardite d'importance moyenne rapidement régressive.

A l'examen des mains : déviations bilatérales et symétriques des doigts en « coup de vent » sur le bord cubital, réductibles et indolores. Sur les clichés, les interlignes métacarpo-phalangiens et carpiens sont intacts ; par contre, les bases métacarpiennes et le condyle carpien apparaissent décalcifiés, avec aspect fibrillaire.

OBSERVATION PERSONNELLE N° 20

Service du Professeur FROMENT (dossier n° 5.975)

Ouvrier linotypiste, âgé de 37 ans, qui a présenté de 8 à 12 ans trois crises de R.A.A. typiques, correctement traitées par le salicylate de soude. A 18 ans survint une nouvelle crise, également bien traitée, au décours de laquelle s'installèrent des déformations des mains et des pieds et une insuffisance mitrale.

En outre, le malade présentait, à 34 et 35 ans, deux poussées de glomérulonéphrite aiguë albumineuse simple qui ont guéri sans séquelle.

En novembre 1958, il est hospitalisé dans le service de M. le Professeur R. FROMENT pour des troubles rythmiques. L'examen révèle une endocardite mitro-aortique complexe (R.M., I.M., I.A. et léger R.A.).

Aux mains : déviations bilatérales et symétriques des quatre derniers doigts, déjetés en « coup de vent » sur le bord cubital. Cette déviation, aisément réductible, est indolore et ne gêne pas le malade, qui continue à exercer le métier de linotypiste dix-neuf ans après la survenue du rhumatisme disloquant.

Aux pieds (fig. 7), les déformations sont intenses : l'hallux valgus, bilatéral et symétrique, est extrême et atteint 90°. Les quatre derniers orteils sont déformés en marteau.

Les radiographies objectivent l'intégrité des métacarpo-phalangiennes et du massif carpien. Aux pieds, elles révèlent une luxation totale du gros orteil sur le bord externe du métatarsien à droite, une subluxation à gauche, enfin une luxation bilatérale des quatre derniers orteils. Les phalanges ont un aspect ostéoporotique, la tête du premier métatarsien est le siège de microgêodes. Enfin, discrètes lésions ostéolytiques des quatre dernières articulations métatarso-phalangiennes (fig. 8).

OBSERVATION PERSONNELLE N° 21

Service du Professeur FROMENT (dossier n° 5.993)

Les antécédents rhumatismaux de la malade, âgée de 37 ans, sont très chargés. En effet, à 14, 17 et 20 ans, elle présenta des accès de R.A.A. intenses, ayant nécessité chacun six mois d'hospitalisation malgré le traitement salicylé. Par la suite, à 23, 25, 27 et 31 ans, chaque grossesse fut suivie d'une crise de R.A.A. typique.

Tous les accès firent suite à une angine avec albuminurie transitoire.

Le rhumatisme disloquant survint à 31 ans, au décours de la dernière crise.

En octobre 1959, la survenue d'un syndrome d'insuffisance ventriculaire droite conduit la malade dans le service de M. le Professeur R. FROMENT. On constate alors une endocardite mitro-aortique, avec I.A., R.A. et I.M. organique.

L'examen note une déviation cubitale en « coup de vent » des quatre derniers doigts de la main droite, déviation progressivement croissante du deuxième au cinquième doigt. La main présente, de ce fait, un aspect en éventail (fig. 1). La première phalange de l'auriculaire droit est totalement luxée sur la face palmaire et cubitale de la tête métacarpienne. Par contre, les autres doigts sont seulement subluxés. Toutes ces déformations sont réductibles facilement, comme le prouve la radiographie de la figure 3.

A la main gauche, les déviations sont du même type qu'à droite, mais moins accentuées.

Sur les radiographies : les surfaces articulaires désaxées sont intactes ; tout au plus note-t-on une discrète ostéoporose du squelette du poignet, avec image géodique bilatérale du scaphoïde et du trapèze, mais les contours des os du carpe et les interlignes sont d'aspect normal (fig. 2 et 3).

Au niveau des pieds : hallux valgus de 90° réductible. Les quatre derniers orteils déformés en marteau sont intensément disloqués, au point que les deuxième et troisième orteils gauches, ainsi que le deuxième orteil droit, ont dû être amputés.

OBSERVATION PERSONNELLE N° 22

Communiquée par les Docteurs VIALA et BLANC

La première crise de R.A.A. est survenue à 28 ans chez cet homme jusque-là sans passé pathologique notable ; depuis, plusieurs crises articulaires, fluxionnaires et migratrices, se sont succédées.

A 44 ans, lors d'un accès, on constate une déformation bilatérale des mains dont les doigts sont déjetés en « coup de vent » sur le bord cubital. Il n'est pas possible de préciser la date d'apparition de ces déviations. A la même époque, on découvre une insuffisance mitrale organique.

A 48 ans (1958), une hémoptysie révèle une tuberculose pulmonaire. L'examen cardiaque perçoit une insuffisance aortique, en plus de l'I.M. Les déformations des mains persistent, inchangées ; les quatre derniers doigts des deux mains sont déjetés sur le bord cubital de façon symétrique. Cette déformation est décroissante de l'index à l'auriculaire, de sorte que l'index est dévié de 50° environ, le médus de 40°, l'annulaire de 20°

et l'auriculaire de 10° seulement. Ces désaxations sont réductibles et indolores.

Les radiographies précisent l'aspect des dislocations, du type subluxation ; les interlignes sont intacts, à la main et au poignet, et la radio-transparence du squelette est normale.

En somme : maladie de Bouillaud avec endocardite, compliquée d'une dislocation réductible et indolore des articulations métacarpo-phalangiennes ; les subluxations, qui n'ont pas évolué depuis quatre ans au moins, constituent une séquelle fixée du R.A.A.

OBSERVATION PERSONNELLE N° 23

Communiquée par les Docteurs POUZET et DESBROSSES

La première crise de R.A.A. est survenue, chez cette jeune femme de 28 ans, à l'âge de 14 ans. Elle dura quatre mois, malgré un traitement salicylé intense. Elle frappa la plupart des articulations, en particulier les métacarpo et métatarso-phalangiennes.

Au décours de cet accès se constituent les désaxations des mains et des pieds, en quelques semaines, et s'installe une endocardite.

La deuxième crise, à l'âge de 15 ans, identique à la première, ne modifia pas les déformations ; une dernière crise à 21 ans fut très fruste.

En 1960, la malade consulte le Docteur DESBROSSES pour un important hallux valgus bilatéral, avec hygroma, rendant la marche pénible. Par contre, les désaxations des mains sont indolores et la gêne fonctionnelle minime : la malade coud sans peine et exerce le métier de secrétaire.

A l'examen, on note une subluxation antérieure des poignets. Les doigts des deux mains prennent, au repos, une attitude vicieuse : la première phalange apparaît, en effet, luxée sur la face antérieure du métacarpien sans qu'il s'y associe une déviation cubitale. La motilité active des articulations de la main est conservée. L'extension, de course normale, s'accompagne d'une réduction spontanée et indolore de la luxation antérieure de la phalange ; lors de la flexion la luxation se reproduit.

La motilité passive est très nettement exagérée au niveau des poignets et des métacarpo-phalangiennes. La styloïde cubitale est mobile, « en touche de piano » ; le condyle carpien est mobilisable dans le sens antéro-postérieur ; la réduction de la subluxation antérieure du poignet est aisée mais ne se maintient pas ; de plus, à gauche, le semi-lunaire luxé sur la face postérieure du carpe est mobile « en touche de piano ».

L'hyperlaxité capsulo-ligamentaire est flagrante au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes : l'extension passive de la phalange atteint 90° sans douleur aucune, et les mouvements de latéralité ont une telle amplitude que la main peut prendre un aspect en étoile de mer.

Les articulations interphalangiennes sont le siège de mouvement de latéralité atteignant 30°.

Aux pieds (fig. 5), l'hallux valgus, très marqué, est aisément réductible ; les orteils sont déformés en marteau ; l'indolence est absolue, exception faite du gros orteil dont la face interne est le siège d'un volumineux hygroma.

Les genoux sont d'aspect normal, malgré une hyperlaxité latérale atteignant 15°.

La flexion du coude a une amplitude exagérée : la main coiffe sans effort le deltoïde homolatéral. Les autres articulations sont normales.

Au cœur : souffle diastolique au foyer aortique d'intensité 2/6, sans frémissement ; souffle systolique apexien, se propageant loin dans l'aisselle.

La radiographie pulmonaire est normale, la V.S. est de 14 %.

Calcium : 0,117. Phosphore : 0,031. Phosphatases alcalines : 5,4 unités Roberts. G.R. : 4.150.000. Leucocytes : 7.100. Polyn. : 52 %. Eosino : 2 %. Lympho. : 34 %. Mono. : 10 %. Hb. : 82 %. V.G. : 0,98.

Electrophorèse des protides : alb. : 47,8 % ; alpha 1 : 2,1 % ; alpha 2 : 7,2 % ; bêta : 17 % ; gamma : 25 %.

Réaction de Waaler-Rose : négative au 1/4.

Réaction au latex : négative.

Radiographiquement : les interlignes métacarpo-phalangiens ne sont pas pincés, le carpe et les épiphyses digitales sont modérément décalcifiés, les contours des os du poignet sont bien dessinés, leurs interlignes conservés mais le scaphoïde est réduit de volume ; la rangée supérieure des os du carpe est totalement disloquée (fig. 4) : le pyramidal et le semi-lunaire sont au contact de la tête cubitale et le grand os s'articule avec la face inférieure du radius.

Aux pieds : discrètes lésions ostéolytiques des quatre dernières métatarso-phalangiennes, avec aspect en cupule des bases phalangiennes et amincissement de la tête des métatarsiens ; la tête du premier métatarsien est criblée de microgéodes (fig. 6).

L'examen neurologique est normal : la sensibilité à tous les modes est obtenue, de même que tous les réflexes tendineux ; pas de signe d'Argyll-Robertson.

L'index oscillométrique est normal à la cuisse et à la jambe. L'épreuve du bain chaud et du bain froid n'a pu être effectuée en raison de l'intervention chirurgicale déjà réalisée lorsque nous avons examiné la malade.

Cette intervention a consisté en une ostéotomie, avec capsulorraphie et tendinoplastie, des premières et deuxième articulations métatarso-phalangiennes.

En somme, rhumatisme disloquant des mains, des pieds et des poignets, avec participation discrète des coudes et des genoux.



FIG. 1 (OBSERVATION N° 21)

Rhumatisme disloquant de la main droite avec déviation en éventail des doigts sur le bord cubital de la main et ressaut en marche d'escalier.

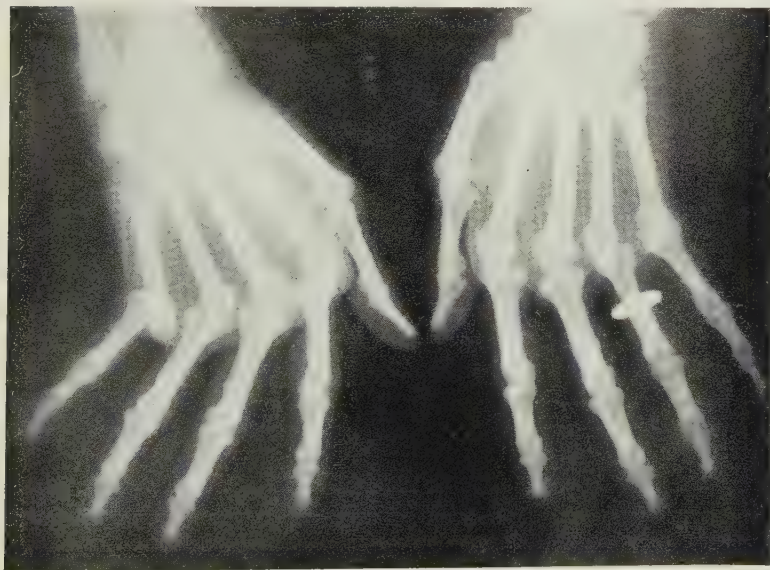


FIG. 2 (OBSERVATION N° 21)

Aspect de subluxation de la première phalange sur le métacarpien au niveau des quatre premiers doigts de la main droite ; luxation complète de la phalange de l'auriculaire droit sur le versant palmaire et cubital du métacarpien.

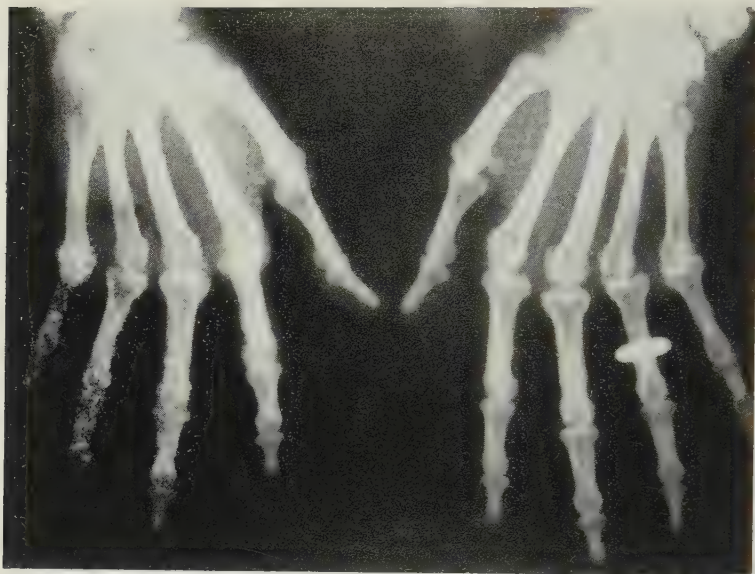


FIG. 3 (OBSERVATION N° 21)

Aspect radiographique de la main du même malade après réduction des désaxations.



FIG. 4 (OBSERVATION N° 23)

Rhumatisme disloquant du poignet gauche : luxation cubitale du semi-lunaire et du pyramidal, condensation du corps du scaphoïde ; les interlignes articulaires sont intacts.



FIG. 5 (OBSERVATION N° 23)

Rhumatisme disloquant des articulations métatarso-phalangiennes.

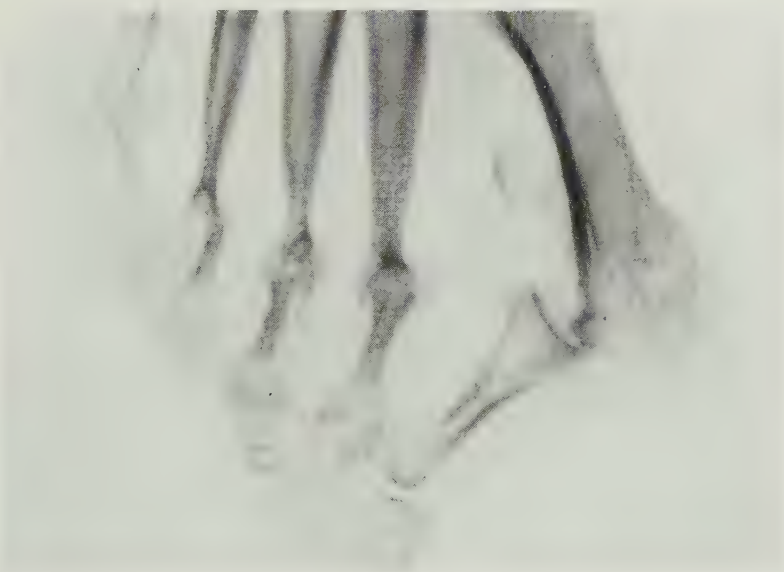


FIG. 6 (OBSERVATION N° 23)

Angulation à 80° du premier orteil sur la tête du métatarsien, intégrité de l'interligne ; discrète lésion ostéolytique des quatre dernières articulations métatarso-phalangiennes.

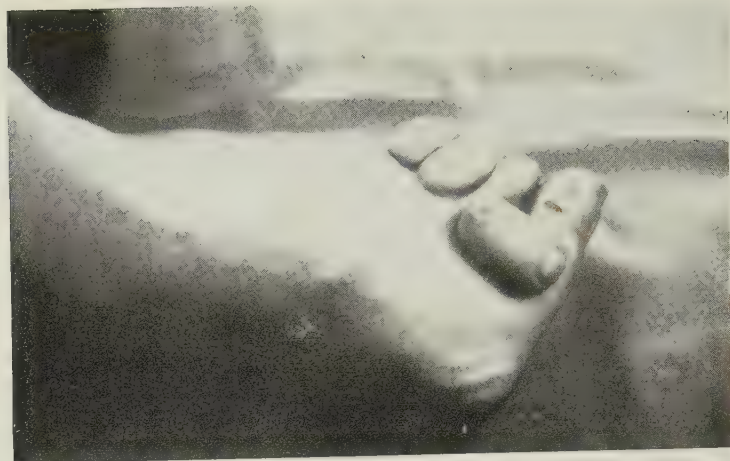


FIG. 7 (OBSERVATION N° 20)

Rhumatisme disloquant du pied : déviation externe des premier, troisième, quatrième, cinquième orteils ; déformation en marteau du deuxième.

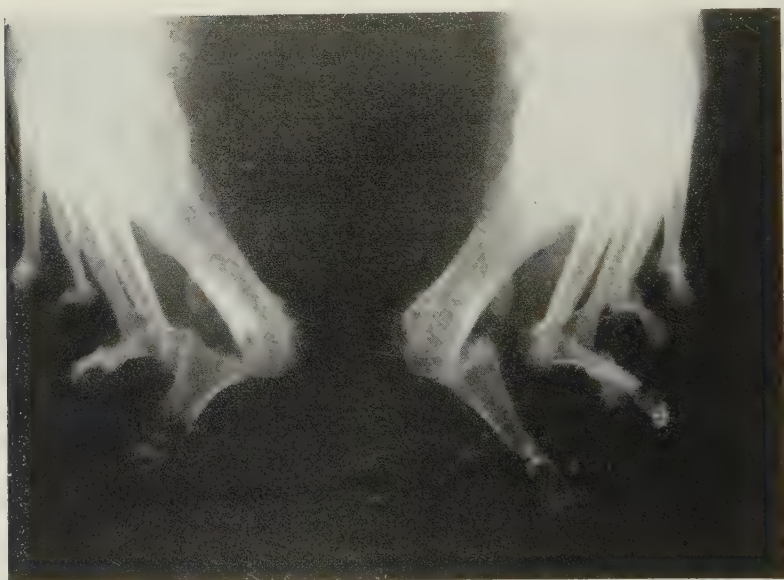


FIG. 8 (OBSERVATION N° 20)

Aspect ostéolytique des quatre dernières articulations métatarso-phalangiennes ; luxation complète de la base de la première phalange du gros orteil droit ; microgéodes de la tête du premier métatarsien droit.

ÉTIOLOGIE

FRÉQUENCE.

Le rhumatisme disloquant est classiquement considéré comme une séquelle exceptionnelle de la maladie de Bouillaud. Cependant, nous en avons relevé quatorze observations détaillées dans la littérature ; comme nous n'avons pu parcourir toutes les publications de langue étrangère consacrées au R.A.A.(1), il est vraisemblable que d'autres observations ont été rapportées. De plus, dix cas au moins sont mentionnés en quelques lignes, et, en quatre années seulement, nous en avons observé neuf. Plus de trente-trois rhumatismes disloquants sont donc relatés depuis la description de LEREBoullet et Mouzon ; il constitue donc une affection rare mais non pas exceptionnelle.

SEXE.

Sept des neuf cas lyonnais concernent des hommes. Cependant, si l'on se réfère à l'ensemble des vingt-trois observations, la prépondérance masculine s'efface puisque l'on relève douze cas masculins et onze cas féminins ; l'on ne peut donc parler de prédilection du rhumatisme disloquant pour tel ou tel sexe.

AGE DU MALADE A LA SURVENUE DU RHUMATISME DISLOQUANT.

Dans les dix-neuf observations qui précisent la date de survenue des désaxations, celles-ci sont apparues entre 14 et 39 ans ; l'âge moyen est de 25 ans.

(1) Nous avons consulté quelques-uns des principaux ouvrages étrangers consacrés au R.A.A. ou à la P.C.R. (COPEMAN. *Textbook of the rheumatic diseases* ; COMROE. *Arthritis and allied conditions* ; BRAILSFORD. *The Radiology of Bones and Joints* ; *Text-Book of X-Ray diagnosis* ; SHORT et Coll. *Rheumatoid arthritis* ; SCHINTZ et Coll. *Traité de Radio-diagnostic, trad. française par Buffard*) ; aucun ne mentionne de telles séquelles articulaires de la maladie de BOUILLAUD.

NOMBRE D'ACCÈS DE R.A.A. AYANT PRÉCÉDÉ LA SURVENUE DES DISLOCATIONS.

Trois fois seulement, la dislocation articulaire complique le premier accès ; chez les vingt autres malades le rhumatisme disloquant survient lors d'une récurrence. Sept fois de nombreuses crises ont précédé la survenue des dislocations. Dans les treize autres observations, les récurrences articulaires sont rapportées avec précision ; leur nombre varie de deux à sept. Le rhumatisme disloquant complique donc plus volontiers une récurrence. Le laps de temps séparant le premier accès de la survenue des désaxations articulaires varie alors entre quatre et vingt-cinq ans, soit une moyenne de treize ans.

CARACTÈRES DES MALADIES DE BOUILLAUD COMPLIQUÉES DE RHUMATISME DISLOQUANT.

Les R.A.A. qui laissent une dislocation articulaire ne se distinguent en rien des formes habituelles quant à l'âge de survenue de la première crise. Celle-ci apparaît, en effet, entre 7 et 30 ans, le plus souvent entre 9 et 20 ans (dix-huit fois sur vingt-trois). L'âge moyen de la primo-invasion est de 15 ans.

Par contre, ces maladies de Bouillaud se distinguent habituellement des formes communes, non compliquées de dislocations articulaires, par la durée et la sévérité singulières de leurs accès.

Dans plusieurs observations la polyarthrite a évolué six mois, huit mois, voire un an et demi. DE SÈZE rapporte une crise de dix-huit mois qui associa à la polyarthrite une éruption du type Besnier-Leiner-Lehdorff, un purpura et des nodosités de Meynet. La malade de ARLET et DUNGLAS fut affectée, durant trois ans, d'une polyarthrite fluxionnaire la rendant gravement impotente. Celui de ROQUES présenta durant un an des accès subintrants.

La sévérité toute particulière de ces maladies de Bouillaud est attestée par l'extrême fréquence de l'atteinte cardiaque. Vingt malades sur vingt-trois, soit 87 %, sont porteurs d'une cardiopathie rhumatismale certaine. Si l'on se souvient que les premiers accès sont survenus assez souvent chez des adultes, il apparaît à l'évidence que la fréquence des cardites est, ici, très nettement supérieure à celle que l'on observe dans les R.A.A. habituels.

Dix-neuf des vingt observations avec cardite précisent le type des lésions. Dans ces dix-neuf cas, l'endocardite rhumatismale

est constante. La valvule mitrale n'est épargnée qu'une seule fois, chez un malade porteur d'une double lésion aortique. Les dix-huit autres sont atteints d'une endocardite mitrale : maladie mitrale surtout (neuf fois), insuffisance mitrale plus rarement (cinq fois), rétrécissement mitral pur trois fois seulement. Cette endocardite mitrale est associée sept fois à une endocardite aortique.

Chez les deux malades de LUTEMBACHER une myocardite associée fut responsable d'un décès rapide.

INFLUENCE DU TRAITEMENT.

LUTEMBACHER rend l'insuffisance de traitement des crises de R.A.A. responsable de la constitution des dislocations. Le plus souvent, cependant, le traitement salicylé fut correctement conduit. Chez l'un de nos malades (obs. 19), l'accès rhumatismal, au décours duquel apparut le rhumatisme disloquant, fut traité par la Deltacortisone durant deux mois et demi. Il ne semble donc pas que l'insuffisance du traitement ait une responsabilité évidente dans la survenue des séquelles articulaires du R.A.A.

AUTRES FACTEURS INVOQUÉS.

A la lecture des observations, on est conduit à discuter le rôle éventuel de la tuberculose, de la gonococcie et de la syphilis.

Cinq malades présentaient une tuberculose pulmonaire ; dans tous les cas, elle était survenue après l'apparition des premières crises rhumatismales. Il n'existait aucune relation entre la poussée tuberculeuse et la constitution du rhumatisme disloquant dans les observations 1, 11, 18 et 22. Par contre, dans le cas rapporté par BARIÉTY et MAURIC (obs. 3), la tuberculose pulmonaire, diagnostiquée deux années avant la survenue du rhumatisme disloquant, était encore évolutive cinq ans après. Les auteurs lui reconnaissaient un rôle favorisant.

La gonococcie n'est retrouvée que dans un cas, mais elle est survenue un an après le rhumatisme disloquant (obs. 3).

La syphilis n'est mentionnée dans aucune observation, exception faite de celle de BARIÉTY et MAURIC (obs. 3) où elle est possible mais non certaine. Il est à noter que leur malade présente également une tuberculose évolutive. Mais la responsabilité de la maladie de

Bouillaud ne peut être contestée : le rhumatisme disloquant s'est constitué au décours de la cinquième crise de R.A.A. avec endocardite mitro-aortique.

En conclusion, le rhumatisme disloquant complique des maladies de Bouillaud graves, avec cardite habituelle. Le rôle de la gonococcie, de la tuberculose et de la syphilis peut être presque constamment éliminé ; il est possible, cependant, que de telles affections puissent avoir exceptionnellement un rôle favorisant.

ÉTUDE CLINIQUE

1^o MODE D'INSTALLATION.

Dix-sept observations précisent les liens chronologiques unissant rhumatisme disloquant et R.A.A. ; à quatorze reprises, les articulations se sont désaxées alors que les phénomènes fluxionnaires s'estompaient, au décours de l'accès rhumatismal. Ainsi BOLDIN et DROGUET (obs. 5) rapportent qu'au déclin d'une crise de R.A.A. généralisée, mais ayant prédominé au niveau des articulations des doigts, ceux-ci restèrent légèrement tuméfiés et commencèrent à se déjeter en dehors. A trois reprises seulement (obs. 9, 10, 18), les déviations se sont installées au cours même de l'accès rhumatismal ; il est à noter que ces trois crises se prolongèrent respectivement trois ans, dix-huit mois et trois mois.

La durée précise de constitution des déformations n'est que bien rarement obtenue par l'interrogatoire. En effet, on lit assez souvent que le rhumatisme disloquant s'installa rapidement, voire brusquement lors de l'accès (obs. 1, 3, 16, 17). Cinq observations cependant précisent ce point. ROQUES (obs. 8) indique que les désaxations ont atteint leur aspect définitif en moins de trois mois. DE SÈZE (obs. 10) mentionne une installation des désaxations brusque, en quelques jours. De même CORMAN (obs. 12). Le malade de RAVALT (obs. 15) a vu ses désaxations se constituer en deux mois ; celui dont nous rapportons l'observation n^o 18 a installé ses désaxations en un mois.

Il est exceptionnel, par contre, que la durée de constitution du rhumatisme disloquant soit de plusieurs mois ; BOLDIN et DROGUET (obs. 5), ARLET et DUNGLAS (obs. 9) rapportent cependant deux cas dans lesquels les déformations se sont accentuées durant quelques années.

Habituellement donc, le rhumatisme disloquant s'installe non pas brusquement mais rapidement au décours d'un accès de R.A.A.

2^o SIGNES FONCTIONNELS.

La symptomatologie fonctionnelle du rhumatisme disloquant est habituellement absente. Aucune des vingt-trois observations ne mentionne de douleurs au niveau des articulations désaxées.

La gêne fonctionnelle est extrêmement réduite eu égard à l'importance des déformations. La malade de BOIDIN, PASTEUR-VALLÉRY-RADOT et ROUX pouvait coudre et écrire malgré une luxation totale des articulations métacarpo-phalangiennes. Celle de LEREBoullet et MOUZON cousait et écrivait également sans peine. Le malade de BARIÉTY et MAURIC boutonnait ses vêtements ; celle de ARLET et DUNGLAS travaillait dans l'Administration et écrivait beaucoup. L'un des malades lyonnais est serrurier, un autre employé de bureau, un troisième continue à exercer le métier de peintre, un quatrième, enfin, n'a pas quitté son poste de linotypiste dix-neuf ans après la survenue du rhumatisme disloquant.

Trois patients seulement (obs. 1, 2 et 23) ont consulté pour leurs désaxations articulaires. Habituellement, on est amené à les examiner soit à l'occasion d'un nouvel accès de R.A.A. (cinq fois), soit lors d'une scène d'insuffisance cardiaque (onze fois). Enfin, le malade de DUPERRAT et BÉHAGUE (obs. 11) est venu consulter pour une acrodermatite de Pick-Herxheimer, alors que l'un des nôtres (obs. 18) fut hospitalisé pour une spondylarthrite ankylosante vraisemblablement secondaire à la maladie de Bouillaud.

Cette latence clinique explique peut-être la relative rareté des cas de rhumatisme disloquant publiés, de nombreux malades échappant à l'observation médicale.

3^o SIGNES PHYSIQUES.

De la réunion des vingt-trois observations se dégage un tableau clinique schématique, constitué par une désaxation des doigts en « coup de vent », associée une fois sur deux à une désaxation des orteils. Un tel aspect est en effet retrouvé dans vingt observations. La dislocation d'articulations autres que les métacarpo et métatarso-phalangiennes est bien rarement isolée, habituellement elle leur est associée. Ces déformations des articulations interphalangiennes, carpo-métacarpiennes, radio-cubitales, radio-carpiennes, sterno-claviculaires, fémoro-tibiales et tibio-tarsiennes sont, de toute manière, rarement observées.

a) *Aspect des mains et des poignets*

LA DISLOCATION DES MÉTACARPO-PHALANGIENNES est pratiquement constante : elle est, en effet, retrouvée dans vingt et un cas. Une seule fois la désaxation est antéro-postérieure ; dans les vingt autres observations elle est latérale, les doigts étant déviés sur le bord cubital de la main.

LA DISLOCATION CUBITALE DES DOIGTS contribue à donner au rhumatisme disloquant un aspect clinique évocateur. Quel que soit le motif de la venue du malade, on est immédiatement frappé par leur désaxation sur le bord interne de la main.

Cette désaxation est unilatérale dans deux observations seulement (obs. 8 et 17), elle ne siège alors qu'à la main droite ; dans les dix-huit autres elle est bilatérale et le plus souvent symétrique (dix fois) ; elle prédomine six fois à la main droite et deux fois seulement à la main gauche.

Au minimum, seuls sont désaxés l'index et le médius ; ils forment, avec le métacarpien, une angulation de 30 à 40° ouverte sur le bord cubital de la main. Cet aspect mineur est d'observation assez exceptionnelle : il est rapporté par BARIÉTY et MAURIC (obs. 3), nous l'avons constaté chez l'un de nos malades (obs. 22, main gauche).

Plus souvent, l'ensemble des quatre derniers doigts est dévié sur le bord cubital ; la désaxation prédomine alors nettement à l'index et décroît du deuxième au cinquième doigt (obs. 22, main droite).

Habituellement, la désaxation est plus marquée ; les quatre derniers doigts, parallèles entre eux, sont déjetés « en coup de vent » sur le bord cubital de la main, et l'angulation formée par la première phalange et l'axe du métacarpien dépasse 70°.

Dans trois observations, l'aspect de la main est encore plus caractéristique : la déviation, déjà nette à l'index, croît progressivement du deuxième au cinquième doigt où elle atteint 90°. L'aspect « en éventail » ainsi réalisé a été décrit par LEREBoullet et Mouzon (obs. 1), par de SÈZE (obs. 10) ; nous l'avons observé une fois (obs. 18).

La première articulation métacarpo-phalangienne ne participe qu'exceptionnellement à la désaxation : seule l'observation n° 4, de Boidin, Pasteur-Valléry-Radot et Roux, fait état d'une subluxation de la première phalange du pouce.

Par contre, il est assez commun de voir associée à la déviation cubitale une attitude vicieuse en flexion de la première phalange résultant d'une subluxation palmaire de la phalange (obs. 15 et 21, et fig. 1).

La dislocation des articulations subsiste lors des mouvements de flexion-extension des doigts. Il est exceptionnel qu'elle n'apparaisse qu'à la flexion (obs. 9) ou à l'extension (obs. 8).

Les articulations ainsi désaxées n'ont pas un aspect inflammatoire : les parties molles péri-articulaires ne sont pas tuméfiées ; leur coloration, la température cutanée sont entièrement normales dès que l'accès de R.A.A. responsable des dislocations s'est éteint. Une nouvelle crise rhumatismale peut parfois frapper à nouveau les articulations désaxées, mais, dans l'intervalle, l'absence de phénomènes fluxionnaires est absolument constante.

L'étude de la motilité passive des jointures désaxées révèle un signe fondamental : la réductibilité facile et indolore des dislocations. Les articulations métacarpo-phalangiennes ne sont, en effet, nullement ankylosées, même pas enraidies, et une légère traction du doigt dans l'axe du métacarpien correspondant rétablit aisément les rapports normaux des surfaces articulaires subluxées, ou totalement luxées. Abandonne-t-on alors les doigts à eux-mêmes, la désaxation se reproduit aussitôt.

Lorsque l'on maintient la réduction, il est facile d'imprimer au doigt des mouvements de flexion, extension, adduction, abduction et circumduction de course normale. Habituellement même, leur amplitude est manifestement exagérée et témoigne d'une hyperlaxité ligamentaire et capsulaire qui, pour la plupart des auteurs constitue l'un des signes cardinaux du rhumatisme disloquant.

Les mouvements actifs des articulations métacarpo-phalangiennes sont, le plus souvent, curieusement conservés, quand bien même la phalange est subluxée, voir même luxée sur le métacarpien. Cinq observations seulement mentionnent une gêne minime lors des mouvements d'adduction et d'abduction des doigts (obs. 1 et 2), soit lors de l'extension de la première phalange (obs. 4, 9, 15).

LA DISLOCATION ANTÉRO-POSTÉRIEURE des articulations métacarpo-phalangiennes est tout à fait exceptionnelle. Elle n'est pas, d'ailleurs, décrite dans les diverses observations de la littérature ; nous l'avons constatée une seule fois (obs. 23). A l'état de repos,

la première phalange des quatre derniers doigts est luxée sur le versant palmaire de la tête métacarpienne, sans être déviée latéralement comme il est habituel. La réduction spontanée, lors des mouvements d'extension active des doigts, est très facile et indolore, mais la luxation se reproduit au repos. Les différents mouvements actifs ont une course normale si bien que l'impotence est nulle. La motilité passive est remarquablement exagérée : l'extension dorsale de la première phalange atteint aisément 90° sans être douloureuse, les mouvements de latéralité ont une telle amplitude que l'auriculaire peut être placé dans l'axe du pouce : la main prend alors un aspect en étoile de mer.

Cette désaxation s'est installée à l'âge de 14 ans, au décours de la première crise de R.A.A. ; la malade assure que ses doigts, initialement déviés « en coup de vent » cubital, se sont progressivement redressés, alors que persistait la luxation palmaire des phalanges.

Cet aspect particulier du rhumatisme disloquant des métacarpophalangiennes se distingue de l'aspect habituel par l'absence de désaxation latérale des phalanges, mais l'hyperlaxité capsuloligamentaire et la réductibilité indolore des luxations sont présentes dans les deux cas.

La dislocation des articulations interphalangiennes est assez rarement constatée. Nous ne l'avons jamais observée, trois observations seulement en font état.

Deux d'entre elles mentionnent une hyperlaxité interphalangienne associée à une dislocation « en coup de vent » : WORSTER-DROUGHT (obs. 2) a décrit une discrète hyperextension des articulations interphalangiennes distales ; la malade de BOLDIN et DROGUET présentait, par contre, une hyperlaxité considérable des interphalangiennes des auriculaires et des annulaires.

La troisième observation, rapportée par LUTEMBACHER (obs. 13), concerne une jeune fille dont seules les articulations interphalangiennes étaient atteintes par le rhumatisme disloquant. Cette désaxation était anarchique ; en voici la description de l'auteur : « A la main droite, la première et la deuxième phalanges du petit doigt sont en demi-flexion et présentent une déviation angulaire ouverte en dedans. Au médus et à l'index : légère déviation en dehors de la deuxième phalange. A la main gauche, le

petit doigt a le même aspect qu'à la main droite ; au niveau de l'annulaire la deuxième phalange est légèrement désaxée en dedans. Toutes ces désaxations se redressent aisément ; il n'existe aucune ankylose, aucune impotence. » En somme, seules les articulations interphalangiennes proximales étaient désaxées ; cette désaxation était survenue au décours d'une crise de R.A.A. sévère ; comme dans l'aspect habituel, elle était réductible et résultait d'une hyperlaxité ligamentaire et capsulaire.

La dislocation des articulations carpo-métacarpiennes n'est décrite qu'une fois, par LUTEMBACHER (obs. 14) : les métacarpiens étaient alors déviés sur le bord cubital de la main et cette déviation était associée à une désaxation typique des articulations métacarpo-phalangiennes, « en coup de vent ».

La dislocation articulaire des poignets est relevée dans quatre observations ; elle n'est jamais isolée mais accompagne une désaxation des métacarpo-phalangiennes.

Le malade de BOIDIN, PASTEUR-VALLÉRY-RADOT et ROUX (obs.4) présente une subluxation bilatérale mais prédominant à gauche du condyle carpien sur le bord cubital des deux os de l'avant-bras. La styloïde cubitale est mobile, « en touche de piano ». L'indolence est absolue, la réductibilité des désaxations facile et les mouvements actifs ne sont pas limités.

Le malade observé par BOIDIN et DROGUET (obs. 5) présente une hyperlaxité des deux articulations radio-cubitales inférieures, mobiles « en touche de piano ».

L'une de nos malades (obs. 21) est atteinte d'une subluxation modérée du condyle carpien sur les deux os de l'avant-bras. Malgré cela, les poignets sont souples et indolores.

Le dernier rhumatisme disloquant que nous avons observé (obs. 23) frappe essentiellement les poignets. Le massif carpien est subluxé sur le côté antérieur et cubital de l'avant-bras. A gauche, le semi-lunaire est, de plus, subluxé sur la face postérieure du poignet et mobile « en touche de piano ». Les styloïdes cubitales sont également mobiles. Ces dislocations sont indolores, aisément réductibles, et la laxité capsulo-ligamentaire manifeste.

b) Aspect des pieds

Dans les vingt-trois observations de rhumatisme disloquant, on retrouve treize fois une désaxation des articulations métatarso-

phalangiennes. Parmi ces treize cas de rhumatisme disloquant des pieds, onze sont associés à une déviation cubitale des doigts ; le douzième comporte une luxation antérieure de la phalange des doigts sur le métacarpien ; le treizième, décrit par BILGORAI (obs. 6), ne mentionne aucune atteinte des mains.

La désaxation des articulations métatarso-phalangiennes ne respecte qu'une seule fois le gros orteil (obs. 18) ; les douze autres cas comportent une déviation en dehors de la première phalange du gros orteil, alors que la tête du métatarsien sus-jacent fait saillie sur le bord interne de l'avant-pied.

L'hallux valgus ainsi réalisé est habituellement très marqué : l'angulation atteint souvent 90° et la base de la première phalange est subluxée, voire totalement luxée sur le versant externe de la tête métatarsienne (fig. 5 et 7).

L'hallux valgus est toujours aisément réductible, mais la réduction ne se maintient pas. La motilité passive est non seulement remarquablement conservée mais parfois très nettement exagérée : elle traduit alors l'hyperlaxité capsulaire et ligamentaire.

L'indolence est constante lors de la mobilisation passive ; à la marche, cependant, la tête métatarsienne subit des pressions anormales et se coiffe d'une exostose ; les parties molles s'épaississent, la bourse séreuse métatarso-phalangienne s'enflamme. Cette association d'un durillon et d'un hygroma à une exostose peut rendre la marche très douloureuse et conduire à une intervention (obs. 23, fig. 5).

Une désaxation des quatre derniers orteils est associée habituellement à cet hallux valgus. Il peut s'agir, comme dans l'observation de BOIDIN, PASTEUR-VALLÉRY-RADOT et ROUX (obs. 4), d'une simple déviation externe des orteils, réductible et indolore. Plus souvent, les orteils sont déformés en marteau (obs. 5, 20, 21 et 23), de sorte que le gros orteil sous-croise le deuxième orteil (fig. 5 et 7). La déformation en marteau est réductible mais parfois incomplètement, sans pourtant qu'il n'existe jamais de brides fibreuses périarticulaires. La déformation maxima associée à un hallux valgus une déviation externe des orteils, déformés eux-mêmes en marteau (obs. 2, 3 et 17).

c) Dislocations d'articulations non acroméliques

Si l'atteinte des métacarpo-phalangiennes est pratiquement constante, celle des métatarso-phalangiennes habituelle, et celle

des poignets assez fréquente, par contre, la dislocation des articulations sterno-claviculaires et des genoux est très rare ; quant à l'hyperlaxité des coudes et des chevilles elle est tout à fait exceptionnelle. De telles dislocations sont toujours associées à des désaxations évocatrices des mains ou des pieds.

Les articulations sterno-claviculaires sont mobiles, « en touche de piano », dans deux observations seulement : celle de BOIDIN, PASTEUR-VALLÉRY-RADOT et ROUX (obs. 4), et celle de BOIDIN et DROGUET (obs. 5).

Les coudes sont intacts dans les vingt-trois observations ; tout au plus la flexion de l'avant-bras sur le bras peut-elle être exagérée, comme nous l'avons observé chez l'une de nos malades (obs. 23).

La dislocation de la cheville n'est retrouvée que dans deux observations : celle de BILGORAI, très imprécise, et celle de BOIDIN, PASTEUR-VALLÉRY-RADOT et ROUX (obs. 4), qui mentionne une subluxation de l'astragale sur le bord externe du pied, absolument indolore.

Enfin, une hyperlaxité des genoux, déformés en valgum, est décrite par BILGORAI (obs. 6). Aucun autre auteur ne signale une telle atteinte. Nous ne l'avons jamais observée.

4° SIGNES RADIOLOGIQUES.

L'examen radiologique ne fait que compléter l'examen clinique. Il permet d'objectiver les dislocations et, surtout, de préciser l'aspect des surfaces ostéo-cartilagineuses désaxées.

Aspect des mains

On peut, schématiquement, classer les différents aspects radiologiques des articulations métacarpo-phalangiennes en trois rubriques :

1° Au minimum, les surfaces articulaires demeurent en contact et le terme de subluxation est impropre. L'aspect est celui d'une adduction forcée de la première phalange sur le métacarpien, anormale par sa seule persistance lors du repos musculaire.

2° Bien plus souvent, cependant, les épiphyses désaxées ne sont plus que partiellement en contact, le rebord interne du

cartilage de la glène phalangienne a abandonné tout rapport avec la surface cartilagineuse sus-jacente et fait face au tubercule latéral interne de la tête métacarpienne.

3° Au maximum, les surfaces articulaires sont totalement luxées : la base de la première phalange n'a plus aucun contact avec la surface articulaire de la tête métacarpienne qu'elle chevauche. Cette luxation totale, à la fois cubitale et palmaire, est décrite au niveau du cinquième doigt par LEREBoullet (obs. 1) ; nous l'avons constatée à deux reprises (obs. 18 et 21, fig. 2, auriculaire droit).

Lorsque l'on maintient la réduction lors des radiographies (fig. 3), les articulations ont un aspect parfaitement normal ; il est possible alors d'affirmer l'intégrité du cartilage de recouvrement : l'interligne n'est en effet jamais pincé.

Les contours épiphysaires sont absolument intacts dans les vingt-trois observations ; la corticale n'est jamais érodée.

L'architecture épiphysaire a un aspect radiologique normal dans dix-huit cas. Il est cependant assez banal de constater une augmentation modérée de la radiotransparence des épiphyses métacarpo-phalangiennes, sans que jamais il n'apparaisse d'aspect ostéolytique ni de microgéodes. C'est ainsi que LEREBoullet et Mouzon mentionnent « un aspect flou de l'architecture osseuse des métacarpes et des phalanges » de la main droite, BARIÉTY et MAURIC (obs. 3) une décalcification assez marquée des têtes phalangiennes et métacarpiennes. DE SÈZE (obs. 10) rapporte également une ostéoporose des mêmes épiphyses ; il en est de même chez deux de nos malades (obs. 19 et 23). Un aspect un peu particulier est décrit dans la quatrième observation : l'extrémité distale du premier métacarpien est soufflée.

En somme, les épiphyses métacarpo-phalangiennes désaxées ont des contours radiographiques toujours normaux ; leur architecture, habituellement normale, est quelquefois discrètement raréfiée ; les interlignes ne sont jamais pincés.

Aspect des poignets

Lorsque les poignets sont cliniquement respectés, leur aspect radiographique est habituellement strictement normal. Quatre observations seulement (obs. 3, 10, 11 et 19) font état d'une

décalcification modérée des os du carpe, aucune ne comporte une altération des contours osseux ou un pincement des interlignes articulaires.

Les seules altérations radiologiques patentes sont observées chez les malades atteints d'une déformation cliniquement apparente des poignets. BOIDIN, PASTEUR-VALLÉRY-RADOT et ROUX (obs. 4) rapportent une subluxation bilatérale, mais prédominant à gauche, du condyle carpien sur le bord cubital des deux os de l'avant-bras. Le scaphoïde apparaît au contact de la facette articulaire du semi-lunaire et ce dernier est luxé sous la tête cubitale ; de plus, à gauche, la première rangée des os du carpe « chevauche au-dessus des os de l'avant-bras ». A droite, on ne trouve aucune altération osseuse alors qu'à gauche « on constate sur les os du carpe, en certaines zones, une raréfaction osseuse (particulièrement du trapèze) ».

Un aspect très voisin est réalisé chez l'une de nos malades (obs. 23). Le massif carpien est subluxé sur le côté antérieur et cubital de l'avant-bras. A gauche le semi-lunaire est, de plus, subluxé sur la face postérieure du poignet et mobile « en touche de piano ». Les styloïdes cubitales sont également mobiles. Les dislocations sont réductibles, sans aucune douleur, et la laxité capsulo-ligamentaire très nette. Sur les radiographies, le semi-lunaire apparaît luxé sous le cubitus à droite, alors qu'à gauche il chevauche, en compagnie du pyramidal, la face antérieure de la styloïde cubitale (fig. 4). La première rangée des os du carpe apparaît ainsi luxée en haut et en dedans, de sorte que le grand os entre en rapport avec la surface articulaire carpienne du radius. Les scaphoïdes semblent avoir été écrasés : ils sont denses et leur surface très réduite. Les autres petits os du carpe sont décalcifiés, mais les interlignes sont intacts.

Nous avons observé une subluxation cubitale du condyle carpien assez semblable chez la malade qui est l'objet de l'observation 21. Le scaphoïde se trouve au contact de la facette du semi-lunaire et celui-ci est luxé sous le cubitus. Les contours osseux sont très nettement dessinés et les interlignes normaux. La seule particularité de cette atteinte du carpe réside en la présence de géodes bilatérales et symétriques au niveau du trapèze et du scaphoïde.

En somme, le squelette du poignet apparaît radiographiquement normal dans seize cas de rhumatisme disloquant. Quatre fois, le

massif carpien est modérément décalcifié. Trois fois, le condyle est plus ou moins intensément disloqué. Les interlignes articulaires radio-carpiens et intercarpiens sont toujours normaux.

Aspect des pieds

Au niveau de l'avant-pied, l'aspect radiographique des désaxations est assez comparable à celui des mains. On retrouve les mêmes déformations réalisant soit une simple abduction permanente de la première phalange, soit une subluxation, soit enfin une véritable luxation externe de la première phalange. La seule particularité est la possibilité d'une désaxation concomitante des métatarsiens dont la tête se déjette sur le bord interne du pied (obs. 17 et 20, fig. 8).

Lorsque les quatre derniers orteils sont déformés en marteau, la première phalange est parfois totalement luxée sur la face dorsale de la tête métatarsienne (obs. 18).

Les contours épiphysaires et l'architecture osseuse sont strictement normaux dans sept observations sur treize. Dans les six autres, les altérations radiologiques sont d'importance diverse. BOIDIN, PASTEUR-VALLÉRY-RADOT et ROUX relatent une « disparition de certains interlignes et un amincissement remarquable de certaines phalanges ». L'un de nos malades (obs. 15) présente, au niveau de la tête du premier métatarsien gauche, des images de raréfaction du type microgéodique. Un autre, une ostéoporose strictement localisée à la tête du cinquième métatarsien droit. Dans trois autres observations personnelles (obs. 17, 20 et 23), les lésions radiologiques des articulations métatarso-phalangiennes sont nettes ; toutes trois comportent une ostéoporose intense des phalanges dont l'aspect apparaît lavé et qui, parfois même, ne sont plus visibles (fig. 8). Les bases de certaines phalanges sont érodées, soit par une grosse géode (obs. 17), soit en cupule (obs. 20 et 23, fig. 6 et 8). Les têtes métatarsiennes qui répondent aux bases phalangiennes ainsi érodées ont parfois l'aspect de sucre d'orge sucé (obs. 17, fig. 6 et 8). Il s'agit donc, dans ces trois dernières observations, de véritables lésions ostéolytiques métatarso-phalangiennes, compliquant une ostéoporose intense et diffuse de l'ensemble de l'avant-pied.

En somme, si, dans la majorité des cas, les épiphyses métatarsiennes et phalangiennes désaxées ont un aspect radiographique

strictement normal, elles peuvent cependant être le siège d'une ostéoporose intense diffusant à tout l'avant-pied, et même d'une ostéolyse.

Aspect radiologique des autres articulations

Il est tout à fait exceptionnel, nous l'avons dit, que les articulations sterno-claviculaires soient le siège d'une hyperlaxité. Leur aspect radiologique est alors normal, exception faite de l'observation 5 qui rapporte une image claire et boursouflée de l'extrémité interne de la clavicule gauche.

L'atteinte de la cheville est également exceptionnelle ; une subluxation externe de l'astragale est mentionnée dans l'observation 4, par BOIDIN, PASTEUR-VALLÉRY-RADOT et ROUX.

Les autres articulations ont toujours un aspect radiographique intact, quand bien même elles sont le siège d'une hyperlaxité (obs. 23 : coudes et genoux).

Au terme de l'examen radiologique, il apparaît que le rhumatisme disloquant respecte habituellement les surfaces ostéo-cartilagineuses des articulations désaxées. Si une ostéoporose est parfois observée, les interlignes sont toujours intacts, prouvant l'intégrité des cartilages. Il n'est que les articulations métatarso-phalangiennes qui puissent parfois subir une ostéolyse, d'ailleurs discrète.

5° EVOLUTION.

Constituées en quelques semaines, exceptionnellement en quelques mois, les dislocations des doigts et des orteils font figure de séquelles fixées, inactives ; elles n'évoluent pas. Le recul qui permet d'affirmer cette absence d'évolutivité est habituellement de plusieurs années. Il atteint quatorze ans chez deux de nos malades, quinze ans dans l'observation 9, dix-neuf ans dans l'observation 20, vingt-quatre ans dans le cas princeps de LERBOULET et MOUZON, vingt-huit ans dans celui de ROQUES (obs. 8), trente ans même dans celui de BOIDIN et DROGUET (obs. 5).

A cinq reprises, de nouveaux accès rhumatismaux n'ont pas modifié l'aspect des désaxations (obs. 10, 15, 17, 19 et 23). Deux fois cependant (obs. 4 et 10), une nouvelle crise de R.A.A. accentua les déformations mais, en quelques jours ou quelques semaines, la dislocation fut à nouveau fixée et n'évolua plus.

FORMES ASSOCIÉES

Parmi les vingt-trois observations de rhumatisme disloquant, deux comportent l'association d'un rhumatisme disloquant à un rhumatisme inflammatoire chronique secondaire à la maladie de Bouillaud.

Le premier cas (obs. 18) concerne un homme de 29 ans qui a présenté, à 9 et 22 ans, une crise de R.A.A. intense et prolongée malgré la mise en œuvre d'un traitement salicylé ; le rhumatisme disloquant s'est constitué au décours de la deuxième crise, en un mois, et ne s'est plus modifié depuis. Durant les années qui suivirent immédiatement cette deuxième crise, sont survenues des douleurs rachidiennes et scapulaires. Sept ans après la deuxième crise de R.A.A., le diagnostic de spondylarthrite ankylosante est certain : en effet, le malade présente une arthrite clinique et radiographique des deux épaules, une arthrite radiologique des articulations sacro-iliaques, un blocage du rachis avec ébauche de syndesmophytes dorso-lombaires. Dans cette observation la responsabilité du R.A.A. dans la survenue de la spondylarthrite est très probable.

La deuxième observation est d'interprétation plus délicate. Elle est rapportée par ARLET et DUNGLAS (obs. 9). Il s'agit d'une malade de 42 ans qui a présenté, à 12, 17 et 24 ans, des crises de R.A.A. authentifié par un rétrécissement mitral. La dernière crise a laissé après elle une dislocation des métacarpo-phalangiennes, « en coup de vent » cubital ; ces désaxations, indolores et réductibles, ne s'accompagnent d'aucune altération radiologique des articulations métacarpo-phalangiennes. Par ailleurs, depuis la dernière crise de R.A.A. survenue à 24 ans, la malade accuse des douleurs lors des mouvements extrêmes des coudes, des épaules, des hanches

et surtout du poignet droit. Les radiographies de ces diverses articulations sont normales, exception faite du poignet droit. « Dans l'ensemble, il est tassé dans le sens de la hauteur et élargi ; dans le détail, les interlignes articulaires des petits os du carpe existent, mais sont pincés. De plus, la densité de ces os est inégale, diminuée dans l'ensemble ; mais, ce qu'il y a de plus remarquable, c'est leur déformation : ils semblent ramollis, particulièrement le scaphoïde et le trapèze qui sont aplatis et bavent sur le bord radial du poignet. »

Il est difficile de faire entrer cette carpite clinique et radiologique dans le cadre du rhumatisme disloquant dont les lésions du poignet revêtent un aspect bien différent ; en effet, dans les observations 4, 5, 21 et 23, le poignet, subluxé sur le bord cubital et parfois sur la face antérieure de l'avant-bras, est strictement indolore, ses mouvements actifs ne sont pas limités ; la réduction des déviations est aisée ; les radiographies ne montrent jamais d'atteinte des interlignes radio-carpiens ou intercarpiens. Dans cette observation, par contre, la douleur à la mobilisation, l'intensité des lésions radiologiques avec pincement des interlignes imposent le diagnostic d'arthrite rhumatismale à évolution particulièrement lente, entrant dans le cadre des polyarthrites rhumatismales à évolution favorable.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic est habituellement facile à poser. Le rhumatisme disloquant réalise en effet constamment une déformation, une désaxation de plusieurs petites articulations acroméliques. Les dislocations peuvent revêtir divers aspects, mais elles sont toujours indolores et aisément réductibles en raison de l'hyperlaxité capsulo-ligamentaire ; cette hyperlaxité constitue le signe capital.

Survenues lors d'une crise de R.A.A. avec cardite habituelle, les désaxations atteignent rapidement, en quelques semaines, leur aspect définitif. Elles cessent alors d'évoluer ; seule une nouvelle crise de R.A.A. peut, tout à fait exceptionnellement, exagérer en quelques semaines les déformations.

L'état général est intact, les tests biologiques inflammatoires négatifs, et l'examen neurologique normal.

Radiographiquement, les surfaces osseuses désaxées sont le siège de lésions modérées d'ostéoporose, sans qu'il s'y associe d'érosions corticales ni de pincements des interlignes. Une réserve doit être faite, cependant, pour les articulations métatarso-phalangiennes qui peuvent présenter de discrètes lésions ostéolytiques.

Assis sur de tels critères étiologiques, symptomatiques et évolutifs, le diagnostic est généralement évident. Il est toutefois nécessaire d'envisager certaines affections dont les aspects symptomatiques peuvent parfois évoquer le rhumatisme disloquant ; nous aurons en vue la P.C.R., certaines arthroses des mains, la maladie de Morquio et la maladie de Ehlers-Danlos, certaines arthropathies nerveuses enfin.

LA POLYARTHRITE CHRONIQUE RHUMATISMALE.

La maladie de Charcot sera la première évoquée ; il est, en effet, assez fréquent que le diagnostic initial soit celui de P.C.R.

Les deux affections frappent de préférence les articulations acroméliques, essentiellement les métacarpo et métatarso-phalangiennes ; toutes deux sont déformantes et l'aspect des déviations des doigts et des orteils est souvent assez superposable, en « coup de vent ».

Cependant la maladie de Charcot se distingue nettement du rhumatisme disloquant par l'absence habituelle, dans les antécédents, de maladie de Bouillaud, par la constitution progressive des déformations et leur extension par poussée aux poignets, aux genoux, en particulier ; elle se traduit par un aspect inflammatoire, fluxionnaire des articulations ; elle limite leurs mouvements et les rend douloureux. Elle altère l'état général et positive les tests biologiques inflammatoires. L'examen radiologique achève d'individualiser les deux affections en objectivant, après quelque temps d'évolution, des signes d'arthrite, en particulier pincement des interlignes, érosion des corticales, au niveau des pièces osseuses désaxées.

Si la P.C.R. commune se distingue aisément du rhumatisme disloquant, il est des formes cliniques qui posent des problèmes de diagnostic plus délicat ; non pas les rares formes secondaires à une maladie de Bouillaud qui n'échappent pas au schéma que nous venons d'esquisser, mais bien plutôt certaines polyarthrites chroniques du vieillard, dont l'agressivité est modérée et qui restent localisées aux extrémités. Ces acropolyarthrites peuvent réaliser de véritables dislocations articulaires plus ou moins réductibles ; elles cessent d'être douloureuses et la gêne fonctionnelle est minime eu égard à l'intensité des désaxations. Cependant l'absence d'hyperlaxité articulaire, l'altération des interlignes, leur association habituelle à une atteinte des poignets d'aspect arthritique, la survenue progressive des déformations en dehors de tout accès de R.A.A., permettent en général de différencier nettement les deux affections.

Il est des polyarthrites rhumatismales chroniques qui restent définitivement cantonnées aux articulations des poignets et qui finissent même par guérir au prix de séquelles très minimes. Lorsque l'on examine les malades plusieurs années après la stabi-

lisation des lésions, et qu'il existe un rhumatisme disloquant typique des articulations métacarpo-phalangiennes, on conçoit qu'il puisse être difficile de faire la part du rhumatisme disloquant et de la polyarthrite chronique rhumatismale dans la constitution des lésions du carpe. L'observation de ARLET et DUNGLAS (obs. 9) met bien en lumière de tels problèmes ; cependant, les lésions de carpite fusionnante, la constatation de discrètes douleurs à la mobilisation des grosses articulations nous ont conduit, dans ce cas-là, à porter le diagnostic de polyarthrite abortive associée à un rhumatisme disloquant.

Les formes ostéolytiques de la maladie de Charcot, décrites par P. MARIE et LÉRI, peuvent simuler d'assez près le rhumatisme disloquant en raison de la topographie distale des ostéolyses et de l'hyperlaxité remarquablement indolore des articulations atteintes ; cependant, l'ostéolyse prédomine aux mains, alors qu'aucune des vingt-trois observations de rhumatisme disloquant ne comporte de telles lésions des articulations métacarpo-phalangiennes. COSTE signale cependant une telle éventualité mais n'a pas publié d'observation détaillée. De toute manière, le contexte clinique et biologique permettrait de différencier les deux affections.

L'ACRO-OSTÉOLYSE ESSENTIELLE.

Assez semblable aux formes ostéolytiques distales de la maladie de Charcot, l'acro-ostéolyse essentielle est une affection rare dont il n'existe que dix-huit observations. LIÈVRE et GAMA (35) en ont repris l'étude en 1957, à propos de deux cas personnels. Elle évoque le rhumatisme disloquant par son siège essentiellement acromélique et par l'hyperlaxité des articulations atteintes.

Les désaxations, par contre, restent discrètes ; elles sont parfois indolores, mais d'autres fois très douloureuses. L'ostéolyse est intense et affecte spécialement les phalanges des mains.

L'absence de R.A.A. dans les antécédents, la constitution progressive des lésions, l'intensité des phénomènes ostéolytiques, leur prédominance aux membres supérieurs, différencient cette affection des rares formes ostéolytiques du rhumatisme disloquant.

LE RHUMATISME DÉGÉNÉRATIF.

La main arthrosique commune a un aspect bien différent du

rhumatisme disloquant, en particulier les lésions siègent alors aux articulations interphalangiennes distales ou proximales. Cependant, les rares arthroses métacarpo-phalangiennes, décrites sous les termes de main sénile par P. MARIE et LÉRI, peuvent rappeler à première vue le rhumatisme disloquant en raison de la subluxation indolore de la première phalange sur le versant antérieur des métacarpiens. Cependant, l'apparition progressive à un âge avancé, le gonflement des articulations désaxées, l'irréductibilité des subluxations, le pincement des interlignes, la condensation marginale et les ostéophytes contribuent à différencier aisément la main sénile et le rhumatisme disloquant.

LES ARTHROPATHIES NERVEUSES.

Les lésions des articulations métacarpo-phalangiennes et interphalangiennes ne s'observent qu'exceptionnellement au cours du tabès. Elles font toujours partie intégrante d'un tableau de « tabès polyarthropathique ». FOIX et ALAJOUANINE (23), ALAJOUANINE et MAURIC (1) en ont observé quelques rares cas ; on peut en rapprocher les observations de P. RAVAUULT et LÉGER (39), H. ROGER et VIGNE (44), CLERC (13) et F. COSTE (19).

La main polyarthritique, décrite par FOIX et ALAJOUANINE en 1923 (23), comporte une légère déviation cubitale des doigts de la main gauche et des arthropathies interphalangiennes proximales et distales ; les articulations sont indolores, désaxées en tous sens ; l'hyperlaxité est nette et permet une réduction facile des désaxations ; les radiographies révèlent des images d'érosion avec pincement de l'interligne. Le contexte clinique (symptômes neurologiques du tabès, arthropathie des grosses articulations) permet de reconnaître facilement cette main polyarthritique, pourtant très comparable, par sa séméiologie clinique, au rhumatisme disloquant.

L'une des observations rapportées par P. RAVAUULT et CLERC évoque également, par certains aspects, le rhumatisme disloquant ; en effet, les poignets et les premières et troisièmes articulations métacarpo-phalangiennes sont le siège d'une hyperlaxité capsulo-ligamentaire indolore ; les lésions radiologiques, de type ostéoporotique sans pincement des interlignes, sont très discrètes. Cependant, là encore, l'atteinte associée des hanches, la symptomatologie neurologique ne laissent pas place au doute.

COSTE rapporte la survenue rapide, chez un diabétique avéré, de désaxations des métacarpo-phalangiennes en « coup de vent », indolores, sans altérations radiologiques ; seules l'irréductibilité des déviations et l'absence d'étiologie rhumatismale différencient une telle déformation de celle que réalise le rhumatisme disloquant.

La syringomyélie peut réaliser, selon ALAJOUANINE et THUREL (2), des déformations tout à fait analogues à celles de la main tabétique. Là encore le contexte clinique assure le diagnostic.

Nous ne ferons que citer les arthropathies lépreuses et les arthropathies de l'acropathie ulcéro-mutilante de THÉVENARD (50) : les formes articulaires pures, sans lésions trophiques des parties molles, sont exceptionnelles ; elles peuvent cependant frapper les métacarpo et métatarso-phalangiennes, qui ont alors un aspect ostéolytique. La séméiologie neurologique permet le diagnostic.

LA MALADIE DE MORQUIO.

La chondrodysplasie spondylo-épiphysaire ou maladie de Morquio (32) se traduit habituellement par une hyperlaxité ligamentaire généralisée avec intégrité des interlignes articulaires. Cependant le caractère héréditaire et familial de l'affection, l'atteinte progressive de tous les noyaux épiphysaires, le nanisme, l'évolution lente de l'enfance à l'âge adulte, différencient radicalement les deux affections.

LA MALADIE D'EHLERS-DANLOS.

La maladie d'Ehlers-Danlos se caractérise, selon GADRAT et BAZEX (30), par une hyperlaxité articulaire, une hyperélasticité et une fragilité anormales de la peau responsable de cicatrices pseudo-molluscoïdes. Histologiquement, on note une raréfaction du collagène et une hyperplasie des fibres élastiques et des fibres de réticuline au niveau du derme. L'absence de désaxations articulaires et d'antécédents rhumatismaux ne permet pas de confondre les deux affections. D'ailleurs, BOIDIN, PASTEUR-VALLÉRY-RADOT et ROUX ont pratiqué une biopsie cutanée chez leur malade (obs. 4) : elle ne montra pas de lésions évoquant la maladie d'Ehlers-Danlos.

NOSOLOGIE

Avec le rhumatisme fibreux de Jaccoud ne se pose plus un problème de diagnostic mais bien un problème de nosologie. En effet, l'observation princeps de JACCOUD (28) concerne un malade de 29 ans qui avait présenté six crises typiques de R.A.A. avec endocardite lors de la cinquième crise ; les doigts et les orteils se sont désaxés rapidement ; la sixième crise accentua les déformations qui, depuis, n'évolurent plus. Les doigts étaient déjetés sur le bord cubital de la main, à l'exception du pouce ; de plus, la première phalange était en légère flexion sur le métacarpe alors que la deuxième était en hyperextension sur la première. Un examen attentif permettait de rapporter ces déformations à des subluxations des phalanges sur les métacarpiens et des phalangines sur les phalanges. Il n'existait pas de lésions osseuses cliniquement apparentes ; la radiographie n'existait pas encore.

Ces déformations étaient indolores, mais irréductibles, fixées par des brides fibreuses sous-cutanées qui, selon JACCOUD, caractérisaient l'affection.

En somme : même survenue au décours de récides rhumatismales, même aspect des déformations, même localisation, même indolence, même absence d'évolutivité que pour le rhumatisme disloquant. La seule particularité consiste en l'irréductibilité des déformations : les subluxations sont fixées par des brides fibreuses périarticulaires. Le rhumatisme disloquant et le rhumatisme fibreux apparaissent donc tous deux comme une séquelle fixée de R.A.A. graves, avec endocardite habituelle. Pour reprendre une expression de TEISSIER et ROQUE relative au rhumatisme fibreux (49), ce sont des modalités spéciales du R.A.A., ce ne sont pas des maladies distinctes de la maladie de Bouillaud.

Depuis JACCOUD, de telles observations de rhumatisme fibreux n'ont été qu'exceptionnellement rapportées ; nous ne connaissons que celles de DUVOIR, PICHON et J. BERNARD (21), LIAN et FAQUET (34), WORMS et TUBIANA (54).

PATHOGÉNIE

Le problème de la pathogénie du rhumatisme disloquant n'est pas encore résolu. Peut-être le sera-t-il lorsque l'on connaîtra l'aspect histologique de la capsule et des ligaments ; ces données font encore totalement défaut.

Les différents auteurs qui ont rapporté des observations de rhumatisme disloquant ont cependant émis quelques hypothèses pathogéniques.

C'est ainsi que LEREBoullet et Mouzon (obs. 1) ont incriminé la mobilisation incessante des articulations frappées par le R.A.A. Leur malade continuait en effet à coudre lors des accès rhumatismaux. Cependant, un tel facteur mécanique n'est qu'exceptionnellement rapporté. Boidin, Pasteur-Valléry-Radot et Roux ont noté que les déformations des doigts, apparues au décours d'une crise de R.A.A. à 31 ans, et accentuées à 34 ans par un nouvel accès, se sont exagérées de 39 à 46 ans alors que leur malade se livrait à des travaux d'écriture et mettait des journaux sous bande. Par ailleurs, les désaxations prédominent assez souvent à la main droite ; elles siègent même, dans deux observations, exclusivement à la main droite. Il apparaît donc que la mobilisation a vraisemblablement un rôle favorisant mais elle ne peut, à elle seule, expliquer les dislocations.

L'hypothèse de la responsabilité d'un processus capsulo-ligamentaire inflammatoire est évoquée par de Sèze. Cet auteur est en effet frappé par l'étrange analogie entre la cardite récurrente de Hénoc et l'accentuation des dislocations articulaires lors d'un nouvel accès rhumatismal. Cependant, la brutale installation du syndrome sur toutes les articulations, aussi bien

métacarpo-phalangiennes que métatarso-phalangiennes, l'absence de concordance entre l'atteinte topographique du R.A.A. et l'atteinte topographique du rhumatisme disloquant, s'inscrivent contre une telle hypothèse.

Une pathogénie neurovégétative est soutenue pour la première fois par BOIDIN et DROGUET (obs. 4) : ils insistent en effet sur l'instabilité vasomotrice et la rendent responsable de l'ostéoporose et des dislocations articulaires.

A son tour, F. COSTE, dans ses nombreuses publications, évoque l'hypothèse d'une pathogénie nerveuse ; les malades qu'il a observés ont présenté brusquement, au décours d'une crise de R.A.A., une désaxation « en coup de vent » des doigts et des orteils, avec parfois ostéolyse métacarpo-phalangienne, « comme si un processus systématique nerveux avait brusquement compliqué la scène de polyarthrite aiguë » (18).

WORMS et TUBIANA (54) envisagent la possibilité d'altérations sympathiques dans la survenue des désaxations des orteils au décours d'une crise de R.A.A. Ils notent, en effet, des anomalies lors de l'examen du système neurovégétatif. « La microsphygmie, la persistance de celle-ci après l'épreuve du bain chaud, la faible réduction de l'index oscillométrique après l'épreuve du bain froid, l'absence de la raie vasomotrice, les perturbations de la réaction sudorale aux membres inférieurs après injection de pilocarpine (sudation retardée et discrète), concourent à réaliser le syndrome vasoparalytique tel que BASCOURRET l'a observé dans les tabès anciens. »

La symétrie des lésions du rhumatisme disloquant, leur systématisation aux extrémités, nous paraissent s'inscrire en faveur d'une telle origine trophique et non inflammatoire locale.

Le neurotropisme du R.A.A., à la base de cette hypothèse neurovégétative, est certes rare mais peu discutable. Il est attesté en effet par les observations de rhumatisme cérébral, de chorée rhumatismale ; RONZIER (45), dans sa thèse inspirée par BOUCHUT et R. FROMENT, rapporte des cas de rhumatisme spinal, de localisations névritiques. VAN BOGAERT et MAGE (7) ont attribué quelques-uns des troubles de la crise de R.A.A., tels que la sudation profuse et les taches cutanées vasoparalytiques, à une hyposympathicotonie par atteinte des centres régulateurs méso-céphaliques.

S'il est impossible, actuellement, d'élucider le mécanisme pathogénique des lésions capsulo-ligamentaires, il est plus aisé d'évoquer la physio-pathologie des déformations des mains, déformations qui consistent presque constamment, on l'a vu, en une déviation cubitale des doigts associée à une flexion palmaire.

L'hyperlaxité capsulo-ligamentaire permet aux tendons fléchisseurs, insérés sur le bord cubital de l'avant-bras, d'incliner les doigts sur le bord cubital de la main sans que ce mouvement soit freiné par le ligament latéral externe, distendu, des articulations métacarpo-phalangiennes.

La flexion palmaire de la première phalange, sa subluxation, et parfois même sa luxation complète s'expliquent vraisemblablement par la destruction du ligament glénodien qui, normalement, s'oppose au glissement de la base phalangienne sur le versant antérieur de la tête métacarpienne.

TRAITEMENT

Séquelle fixée de la maladie de Bouillaud, le rhumatisme disloquant, du fait de son indolence et du peu de gêne fonctionnelle qu'il occasionne, ne nécessite habituellement aucune thérapeutique.

Toutefois les déformations de l'avant-pied peuvent se compliquer d'hygroma, de durillons, d'exostoses, et conduire le malade au chirurgien. L'une de nos malades a subi une amputation de trois orteils ; une autre, qui présentait en regard de la première articulation métatarso-phalangienne disloquée une volumineuse bursite (fig. 5), vient de bénéficier d'une ostéotomie et d'une arthroplastie.

Le caractère irréversible des séquelles articulaires ne donne pas prise au traitement médical ; DUPERRAT et BÉHAGUE (obs. 11) auraient cependant obtenu une amélioration fonctionnelle discrète par un traitement à l'A.C.T.H. En fait, la seule thérapeutique logique paraît d'ordre prophylactique : lors de la survenue des désaxations, l'immobilisation des mains et des pieds en bonne position sur des attelles préviendrait peut-être les désaxations.

CONCLUSIONS

I. — Décrit par LEREBoullet et Mouzon en 1920, le rhumatisme disloquant est une affection moins exceptionnelle qu'il n'est classique de le dire. Nous en rapportons en effet neuf observations personnelles, et nous en avons retrouvé quatorze cas dans la littérature.

II. — Chez ces vingt-trois malades, les dislocations articulaires se sont toujours installées rapidement, souvent en quelques jours, au cours ou plutôt au décours d'une crise de R.A.A. caractérisée par son intensité, sa durée et la quasi-constance de l'atteinte cardiaque.

III. — Cliniquement, le rhumatisme disloquant réalise une hyperlaxité des articulations acroméliques, essentiellement métacarpo-phalangiennes et métatarso-phalangiennes, assez souvent carpiennes et interphalangiennes ; parfois même les articulations radio-cubitales inférieures, sterno-claviculaires, tibio-tarsiennes et fémoro-tibiales sont disloquées, mais il s'y associe constamment une désaxation des articulations métacarpo-phalangiennes ou métatarso-phalangiennes.

L'hyperlaxité, signe capital, est responsable de déformations diverses. L'aspect le plus habituel est une subluxation, voire une luxation des bases phalangiennes sur le versant cubital ou péronier des têtes métacarpiennes ou métatarsiennes.

Les désaxations, aisément réductibles en raison de l'hyperlaxité, sont absolument indolores et ne déterminent qu'une gêne fonctionnelle minime.

Il n'existe aucun symptôme inflammatoire clinique ou bio-

logique dans l'intervalle des crises de R.A.A. L'examen neurologique est constamment normal.

Contrastant avec l'importance des dislocations, l'aspect radiographique des pièces osseuses désaxées apparaît normal : les cartilages de revêtement sont intacts, comme le prouve l'intégrité des interlignes. Cependant l'ostéoporose est fréquente ; elle peut, au niveau des articulations métatarso-phalangiennes, réaliser de véritables ostéolyses épiphysaires.

Les dislocations n'évoluent pas, elles se comportent comme des séquelles fixées, inactives, de la maladie de Bouillaud.

IV. — Il est aisé habituellement de différencier le rhumatisme disloquant de la polyarthrite chronique rhumatismale, des arthroses des mains, des arthropathies nerveuses, de la maladie de Morquio et de la maladie d'Ehlers-Danlos.

V. — Par contre il se rapproche étrangement du rhumatisme fibreux de Jaccoud. Tous deux paraissent être une modalité évolutive particulière de la maladie de Bouillaud et non pas une affection distincte.

VI. — La pathogénie de l'hyperlaxité capsulo-ligamentaire, séquelle du R.A.A., est encore hypothétique. Il est vraisemblable qu'intervient un mécanisme neurotrophique, plus précisément sympathique.

Vu :

LE DOYEN,
H. HERMANN.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
P. P.-RAVAULT.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 2 Juin 1960.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
A. ALLIX.

BIBLIOGRAPHIE

1. ALAJOUANINE (Th.) et MAURIC (G.). — L'évolution des arthropathies nerveuses et quelques-uns de leurs aspects particuliers topographiques et évolutifs (Arthropathies des petites articulations des doigts et des orteils, formes pseudophlegmoneuses des arthropathies). *Presse Médicale*, 41, 1537-1542, 1933.
2. ALAJOUANINE (Th.) et THUREL (R.). — Les ostéo-arthropathies nerveuses. *Revue du Rhumatisme*, 2, 3, 226-228 et 236-237, 1935.
3. ARLET (J.) et DUNGLAS (J.). — Un nouveau cas de rhumatisme disloquant consécutif au R.A.A. *Revue du Rhumatisme*, 16, 5, 230-232, 1949.
4. BADIE (M.). — Déformations des doigts et des mains dans les arthropathies chroniques. *Thèse*, Paris, 1939.
5. BARIÉTY (M.) et MAURIC (G.). — Déformations chroniques des extrémités et maladie de Bouillaud. Intrication des facteurs pathogéniques et valeur des critères biologiques. *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 7, 281-290, 1933.
6. BILGORAI (M.). — Le rhumatisme disloquant, séquelle de la maladie de Bouillaud. *Thèse*, Paris, 1945.
7. BOGAERT (Van) et MAGE (J.). — Le syndrome neurovégétatif du R.A.A. *Ann. de Médec.*, 27, 1, 1930.
8. BOIDIN (L.) et DROGUET. — Un nouveau cas de rhumatisme chronique à forme disloquante, consécutif à un R.A.A. *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 10-13, 1941.
9. BOIDIN (L.), PASTEUR-VALLÉRY-RADOT et ROUX (M.). — Rhumatisme chronique à forme disloquante, consécutif à un R.A.A. *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 345-352, 1938.
10. BROUSTET, BERGOUIGNAN, BERGAUD et TEISSIER. — Sur un cas de rhumatisme disloquant. *Journal de Méd. de Bordeaux*, 528, 1947.
11. CÉSARD (J.). — Contribution à l'étude du rhumatisme chronique secondaire au R.A.A. *Thèse*, Lyon, 1944.
12. CHEVALLIER (J.). — Le R.A.A. *Encycl. Méd. Chir. Os. et Artic.*, 14.220, A 10.

13. CLERC (A.), MACREZ (C.) et SOULLARD (J.). — Ostéo-arthropathies digitales et vertébrales à type de rhumatisme déformant chez un tabétique. *Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 23, 1036-1040, 1939.
14. CORMAN. — Séquelles articulaires de la maladie de Bouillaud. *Assises de Médecine*, Synthèse départem., 3, 135, 1953.
15. COSTE (F.). — La main polyarthritique. *Semaine des Hôp. Paris*, 3261-3272, 22 oct. 1935.
16. COSTE (F.). — Le R.A.A. *Semaine des Hôp. Paris*, 44, 2135-2144, 1950.
17. COSTE (F.) et DELBARRE. — Acropolyarthrite résiduelle après R.A.A. L'ostéolyse rhumatismale. Ligue Française contre le Rhum., 11 déc. 1946 (non publié); résumé in *Semaine des Hôp. Paris*, 275, 1947.
18. COSTE (F.) et GALMICHE. — Séquelles polyarticulaires de la maladie de Bouillaud. *Encycl. Méd. Chir. Nutrition*, 10548, 1-3, 1950.
19. COSTE (F.) et GAUCHER. — Tabès trophique et mains « en coup de vent ». *Revue du Rhum.*, 9, 103-105, 1942.
20. DUPERRAT et BÉHAGUE. — Acrodermatite de Pick, maladie de Bouillaud et rhumatisme disloquant. *Semaine des Hôp. Paris*, 28, 76, 3072-2073, 1952.
21. DUVOIR (M.), PICHON (Ed.) et BERNARD (J.). — Maladie de Bouillaud typique avec déformation des doigts. Tuberculose secondaire latente. *Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 349, 1933.
22. EXALTIER-BADIN (P.). — Des troubles sympathiques associés aux ostéo-arthropathies syringomyéliques et tabétiques. Etude clinique. Thèse, Lyon, 1924-1925.
23. FOIX et ALAJOUANINE. — Le tabès polyarthropathique *Le Bull. Médic.*, 37, 771-778, 1923.
24. GENNES (M. L. DE) et MAHOUDEAU (D.). — Le rhumatisme disloquant. *In Traité de Médecine*, t. I, 859, 1948.
25. FRANÇON (G.), MERKLEN (R.) et ROBERT (P.). — Déformations chroniques des doigts consécutives à une chorée rhumatismale. *Archives de Rhumatol.*, 4, 18, 42-43, 1941.
26. GRENET (H.). — Evolution du R.A.A. *In La Maladie de Bouillaud*, 29-32, 1949, Vigot, édit.
27. HUG (G.). — Déformations des doigts et des mains dans les arthrites chroniques. *Revue du Rhumat.*, 8, 312-326, 1941.
28. JACCOUD. — Sur une forme de rhumatisme chronique. *Leçons de Clinique Médicale* faites à l'Hôpital de la Charité, 1866. Delaye, édit., Paris, 1867.
29. FERRY. Contribution à l'étude étiologique du rhumatisme chronique déformant à forme polyarticulaire. Thèse, Paris, 1910.
30. GADRAT et BAZEX. — Sur le syndrome d'Ehlers-Danlos. *Ann. Dermat. et Syph.*, 78, 430-444, 1951.
31. LAURENT (F.). — Les P.C.E. de l'homme. Les P.C.E. secondaires. *Semaine des Hôp. Paris*, 82, 4261-4266, 1950.

32. LAYANI. — Chondrodysplasie spondylo-épiphysaire (Maladie de Morquio). *Encycl. Méd. Chirurg., Os. et Artic.*, 1, 14023.
33. LEREBoullet (P.) et Mouzon (J.). — Sur une forme disloquante du rhumatisme chronique fibreux consécutif au R.A.A. *Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôp. Paris*, 44, 86-93, 1920.
34. LIAN (C.) et FACQUET (J.). — Remarques cliniques et thérapeutiques sur le R.A.A. *Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôp. Paris*, 1564-1576, 10 déc. 1937.
35. LIÈVRE (J.-A.) et GAMA (G.). — L'acro-ostéolyse. *Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôp. Paris*, 73, 109-120, 1957.
36. LUTEMBACHER (R.). — La désaxation des doigts dans le R.A.A. *Semaine des Hôp. de Paris*, n° 44-45, 2556-2558, 1955.
37. MARIE (P.) et LÉRI (A.). — Une variété rare de rhumatisme chronique. La main en lorgnette. *Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 104-107, 1913.
38. MEERSSEMAN (F.), DUVAL (M.) et LACROIX (J.). — Quelques observations à propos de 190 observations de R.A.A. recueillies en milieu militaire. *Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 1584, 1937.
39. RAVAUlt (P. P.) et LÉGER (G.). — Tabès polyarthropathique. *Revue du Rhumat.*, 1937.
40. RAVAUlt (P. P.), LEJEUNE (E.) et MAÎTREPIERRE (J.). — Le rhumatisme disloquant. *La Clinique*, 51, 505, 721-730, 1956.
41. RAVAUlt (P. P.), LEJEUNE (E.) et MAÎTREPIERRE (J.). — Arthropathies chroniques et séquelles articulaires de la maladie de Bouillaud. A propos de trois nouvelles observations de rhumatisme disloquant. *Revue Lyon. de Médec.*, 5, 18, 849-860, 1956.
42. RAVAUlt (P. P.), THIERS (H.) et BERTHIER (L.). — Rhumatismes chroniques et arthropathies pseudorhumatismales au cours des maladies du système nerveux. *Revue du Rhumat.*, 16, 1, 1-13, 1949.
43. RAVAUlt (P. P.) et VIGNON (G.). — *Rhumatologie clinique*, 134, Masson, édit., 1956.
44. ROGER (H.) et VIGNE (P.). — Le tabès polyarthropatique. *Presse Médicale*, 45, 118-120, 1937.
45. RONZIER. — Complications nerveuses de la maladie de Bouillaud. *Thèse*, Lyon, 1936.
46. ROQUES (M.). — La maladie de Bouillaud dans l'étiologie des rhumatismes chroniques. *Thèse*, Toulouse, 1948.
47. SÈZE (S. DE), ORDONNEAU (P.), ROBIN (J.) et ROUSSEL. — Maladie de Bouillaud à forme disloquante. *Revue du Rhumat.*, 29-31, 1950.
48. SÈZE (S. DE) et RYCKEWAERT (A.). — *Maladie des os et des articulations*, Flammarion, édit., 1954, 621.
49. TEISSIER (J.) et ROQUE (G.). — Rhumatismes chroniques. In *Nouveau Traité de Médecine et de Thérapeutique*, de P. BROUARDEL et A. GILBERT, Paris, 1905, 8, 123-124.
50. THÉVENARD. — Acropathie ulcéro-mutilante. *Encyclop. Médico-Chir., Système Nerveux*, 17.077, C 10, 1958.

51. THIERS (H.). — Les rhumatismes chroniques. In *Traité de Médecine*, t. XVII, 1953, 505-506 et 609.
 52. TURON. — Cité in : Etiologie, traitement et séquelles de la maladie de Bouillaud. *Assises de Médecine*, Synthèse départementale, Expansion, édit., n° 3, 1953.
 53. VIGNON (G.). — Facteurs étiologiques, traitement et séquelles de la maladie de Bouillaud. *Revue Lyon. de Médec.*, 149-157, 1953.
 54. WORMS (R.) et TUBIANA. — Déformations articulaires et ulcérations cutanées torpides consécutives à un R.A.A. *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 64, 602-606, 1948.
 55. WORSTER-DROUGHT (C.). — Deformities of hands and feet following several attacks of acute rheumatism. *Roy. Soc. Med. Londres*, 14, 3, 1930. *Proc. t. XXIII*, n° 7, 948.
-

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	11
HISTORIQUE	13
OBSERVATIONS	15
ETIOLOGIE	29
ETUDE CLINIQUE	33
Mode d'installation	33
Signes fonctionnels	34
Signes physiques	34
Signes radiologiques	40
Evolution	44
FORMES ASSOCIÉES	45
DIAGNOSTIC	47
La polyarthrite chronique rhumatismale.	48
L'acro-ostéolyse essentielle.	49
Le rhumatisme dégénératif.	49
Les arthropathies nerveuses	50
La maladie de Morquio	51
La maladie d'Ehlers-Danlos	51
NOSOLOGIE.	52
PATHOGÉNIE	53
TRAITEMENT	56
CONCLUSIONS	57
BIBLIOGRAPHIE	59

